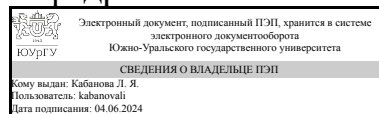


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий выпускающей  
кафедрой



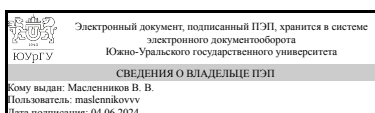
Л. Я. Кабанова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.С0.22.01 Историческая геология с основами палеонтологии  
для специальности 21.05.02 Прикладная геология  
уровень Специалитет  
специализация Прикладная геохимия, минералогия и геммология  
форма обучения заочная  
кафедра-разработчик Геология

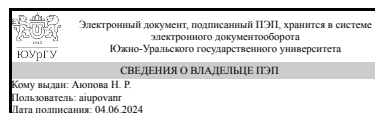
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.05.02 Прикладная геология, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 953

Зав.кафедрой разработчика,  
д.геол.-минерал.н., проф.



В. В. Масленников

Разработчик программы,  
к.геол.-минерал.н., доцент



Н. Р. Аюпова

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания и изучения дисциплины – формирование у студентов материалистического мировоззрения; обучение истории развития земной коры и органического мира. Задачи преподавания и изучения дисциплины : - стратиграфические и геохронологические (последовательность образования пород и периодизация геологической истории); - тектонические (история развития структур земной коры); - палеогеографические (воссоздание условий образования осадочных пород); - палеонтологические (характеристика основных этапов развития органического мира и формирования биосферы); - петрологические (история магматизма и метаморфизма); - минерогенические (история минералообразования и формирования минерального сырья).

## Краткое содержание дисциплины

1. Введение. 2. Стратиграфия и геохронология. 3. Восстановление физико-географических обстановок прошлого. 4. Палеонтология. 5. Эволюция развития Земли

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)                                                                            | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-3 Способностью устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению | Знает: основные группы руководящих ископаемых; - общие, региональные и местные стратиграфические подразделения; - принципы и методы основных стратиграфических исследований; - основные этапы развития земной коры;<br>Умеет: - проводить описание ископаемых остатков основных руководящих групп фауны; - проводить геологические наблюдения на объекте изучения; - интерпретировать признаки горных пород с целью реконструкции обстановок осадконакопления;<br>Имеет практический опыт: построения стратиграфических колонок и геологических разрезов. |

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана                                                                             | Перечень последующих дисциплин, видов работ                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Петрография,<br>Структурная геология и геокартирование,<br>Геология полезных ископаемых,<br>Петрография магматических пород,<br>Геофизика | Термобарогеохимия,<br>Литология,<br>Методика минералого-геохимических исследований,<br>Термодинамика минералов,<br>Кристаллохимия,<br>Методика поисков и разведки месторождений полезных ископаемых,<br>Микропалеонтология, |

|  |                                                     |
|--|-----------------------------------------------------|
|  | Геоархеология,<br>Петрография метаморфических пород |
|--|-----------------------------------------------------|

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина                      | Требования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Петрография                     | Знает: область применения петрографических методов исследования в геологии; Умеет: определять минералы и минеральные агрегаты, а также особенности их строения, по этим признакам диагностировать горные породы; Имеет практический опыт: макро- и микро-диагностики горных пород.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Петрография магматических пород | Знает: Классификацию магматических горных пород, определять породы разного состава и фациального класса; Металлогеническую специализацию и формационную принадлежность типов магматических горных пород., Теоретические основы петрографии магматических пород; Классификационные схемы магматических пород; Основные сведения о породообразующих минералах и парагенезисах характерных для различных семейств горных пород, физические и оптические свойства главных породообразующих минералов. Умеет: Выполнять микроскопическое изучение горных пород, применяя в случае необходимости специальные методы лабораторных исследований. На основе собранных фактов делать выводы о происхождении и условиях формирования горных пород., Определять важнейшие оптические константы минералов в шлифах под микроскопом в проходящем свете; Пользуясь справочной литературой диагностировать минералы горных пород по их оптическим свойствам. Имеет практический опыт: Интерпретации результатов петрографических исследований магматических пород и условий их формирования., определения магматических (вулканических и плутонических) горных пород в шлифах. |
| Геофизика                       | Знает: внутреннее строение Земли; физику процессов, протекающих в геосферах; природу физических полей в геосферах; геофизические методы изучения строения Земли; физические свойства горных пород; основные принципы работы аппаратуры при измерении физических полей; Умеет: оценивать возможности геофизических методов при решении конкретной геологической задачи; эксплуатировать современное геофизическое оборудование и аппаратуру; читать и интерпретировать геофизические данные. Имеет практический                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | опыт: анализа и интерпретации геофизических данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Геология полезных ископаемых           | Знает: генетическую классификацию МПИ, условия их образования, характерные черты геологического строения и полезные ископаемые с примерами типичных месторождений различных генетических классов и групп; Умеет: определять геологическую обстановку формирования и локализацию месторождений полезных ископаемых; охарактеризовать состав и строение типовых месторождений полезных ископаемых. Имеет практический опыт: навыками интерпретации текстурных и минералогических типов руд как индикаторов генезиса месторождений полезных ископаемых; расшифровки основных геологических процессов формирования основных генетических типов МПИ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Структурная геология и геокартирование | Знает: морфологические особенности геологических тел различного генезиса; параметры пространственного положения пластов; классификации: несогласий, складок, складчатых комплексов, разрывов, тектонитов; особенности структуры вулканических, plutonic и метаморфических комплексов; основные структурные парагенезы и механизмы их формирования; основные модели формирования разрывных нарушений, основные структурные элементы земной коры, их свойства и строение. Умеет: анализировать геологические карты с целью определения морфологии и генезиса геологических тел, параметров их пространственного положения, анализировать геологические карты с целью выделения структурно-вещественных элементов и прогноза полезных ископаемых. Имеет практический опыт: владения методами диагностики и документации геологических тел разного масштаба, их происхождения с целью использования результатов геолого-съёмочных работ для прогноза и поиска полезных ископаемых, Навыков методики картирования различных по происхождению геологических комплексов, организации и проведения геолого-съёмочных работ. |

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 26,5 ч. контактной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|--------------------|-------------|------------------------------------|
|                    |             | Номер семестра                     |

|                                                                            |       |         |
|----------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|                                                                            |       | 7       |
| Общая трудоёмкость дисциплины                                              | 144   | 144     |
| Аудиторные занятия:                                                        | 16    | 16      |
| Лекции (Л)                                                                 | 8     | 8       |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 8     | 8       |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                   | 0     | 0       |
| Самостоятельная работа (СРС)                                               | 117,5 | 117,5   |
| подготовка реферата                                                        | 20    | 20      |
| Подготовка к тестированию                                                  | 27    | 27      |
| подготовка к экзамену                                                      | 27    | 27      |
| подготовка к защитам практических работ                                    | 13,5  | 13,5    |
| подготовка конспектов                                                      | 30    | 30      |
| Консультации и промежуточная аттестация                                    | 10,5  | 10,5    |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)                                   | -     | экзамен |

## 5. Содержание дисциплины

| №<br>раздела | Наименование разделов дисциплины                                                  | Объем аудиторных занятий по видам в часах |   |    |    |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---|----|----|
|              |                                                                                   | Всего                                     | Л | ПЗ | ЛР |
| 1            | Введение                                                                          | 1                                         | 1 | 0  | 0  |
| 2            | Стратиграфия и геохронология                                                      | 4                                         | 2 | 2  | 0  |
| 3            | Восстановление физико-географических обстановок прошлого                          | 3                                         | 1 | 2  | 0  |
| 4            | Палеонтология. Закономерности эволюции. Классификация, систематика, номенклатура. | 1                                         | 1 | 0  | 0  |
| 5            | Палеонтология. Простейшие. Низшие многоклеточные.                                 | 3                                         | 1 | 2  | 0  |
| 6            | Палеонтология. Высшие многоклеточные.                                             | 3                                         | 1 | 2  | 0  |
| 7            | Эволюция развития Земли                                                           | 1                                         | 1 | 0  | 0  |

### 5.1. Лекции

| №<br>лекции | №<br>раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Кол-<br>во<br>часов |
|-------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1           | 1            | Введение. Предмет и задачи исторической геологии с основами палеонтологии. Методы исследований.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1                   |
| 2           | 2            | Стратиграфия и геохронология. Относительный и абсолютный возраст геологических тел. Методы стратиграфии: палеонтологические, литологические, геофизические, секвентной стратиграфии, экостратиграфический, климатостратиграфический. Абсолютное геологическое летоисчисление. Общая (международная) стратиграфическая шкала. Стратиграфический кодекс. Стратиграфические подразделения: общие - эонотема, эратема, система, отдел, ярус, зона, звено; региональные - горизонт, лона, комплекс, серия, свита. Обозначение стратифицированных образований. | 2                   |
| 3           | 3            | Восстановление физико-географических обстановок: условия обитания организмов в морских водоемах; условия накопления отложений в океанах, в морях и в бассейнах ненормальной солености и на континентах. Восстановление палеогеографических обстановок прошлого.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1                   |

|   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|   |   | Палеогеографические карты и профили.                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
| 4 | 4 | Введение в палеонтологию. Типы ископаемых остатков. Закономерности эволюции. Биотические события. Классификация, систематика, номенклатура. Царство Растения.                                                                                                                                              | 1 |
| 5 | 5 | Царство Животные. Простейшие. Тип саркодовые. Подцарство многоклеточные. Низшие или примитивные многоклеточные. Тип губковые. Археоциаты.                                                                                                                                                                  | 1 |
| 6 | 6 | Высшие многоклеточные. Радиальные. Тип стрекающие. Тип гребневеки. Высшие многоклеточные. Двусторонне-симметричные. Первичноротые. Надтип черви. Тип погонофора. Тип членистоногие. Тип моллюски. Тип мшанки. Тип брахиоподы. Вторичноротые. Тип иглокожие. Тип конодонты. Тип полухордовые. Тип хордовые. | 1 |
| 7 | 7 | Эволюция развития Земли. Формирование Земли. Архейская эра. Протерозойская эра. Палеозойская эра. Мезозойская эра. Кайнозойская эра.                                                                                                                                                                       | 1 |

## 5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара                                                                                                                    | Кол-во часов |
|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 2         | 2         | Определение последовательности геологических событий. Сопоставление разрезов по палеонтологическим признакам и литологическим данным и построение сводного стратиграфического разреза. | 2            |
| 3         | 3         | Построение палеогеографической карты и профилей.                                                                                                                                       | 2            |
| 7         | 5         | Царство Животные. Простейшие и низшие многоклеточные                                                                                                                                   | 2            |
| 8         | 6         | Высшие многоклеточные. Царство Растения.                                                                                                                                               | 2            |

## 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

## 5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |              |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Подвид СРС                | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Семестр | Кол-во часов |
| подготовка реферата       | Короновский, Н.В. Историческая геология: учебник для вузов /Н.В. Короновский, В.Е. Хаин, Н.А. Ясаманов.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Академия, 2006.- 464 с.: ил.- (Высшее профессиональное образование)<br>Историческая геология: методическое руководство к практическим занятиям /Д.И. Панов, Е.В. Яковишина, И.В. Шалимов, Л.Ф. Копаевич.- М.: КДУ, 2016.- 174 с. Иорданский Н. Н. Эволюция жизни: учеб. пособие /Н.Н. Иорданский .- М.: Академия, 2001.- 432 с., ил. | 7       | 20           |
| Подготовка к тестированию | Короновский, Н.В. Историческая геология: учебник для вузов /Н.В. Короновский, В.Е. Хаин, Н.А. Ясаманов.-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 7       | 27           |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|
|                                         | 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Академия, 2006.- 464 с.: ил.- (Высшее профессиональное образование)<br>Историческая геология: методическое руководство к практическим занятиям /Д.И. Панов, Е.В. Яковишина, И.В. Шалимов, Л.Ф. Копаевич.- М.: КДУ, 2016.- 174 с. Михайлова И.А., Бондаренко О.Б. Палеонтология. 2 изд., перераб. и доп. Учебник. - М.: изд-во МГУ, 2006. - 592 с. Иорданский Н. Н. Эволюция жизни: учеб. пособие /Н.Н. Иорданский .- М.: Академия, 2001.- 432 с., ил. |   |      |
| подготовка к экзамену                   | Короновский, Н.В. Историческая геология: учебник для вузов /Н.В. Короновский, В.Е. Хаин, Н.А. Ясаманов.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Академия, 2006.- 464 с.: ил.- (Высшее профессиональное образование)<br>Историческая геология: методическое руководство к практическим занятиям /Д.И. Панов, Е.В. Яковишина, И.В. Шалимов, Л.Ф. Копаевич.- М.: КДУ, 2016.- 174 с. Иорданский Н. Н. Эволюция жизни: учеб. пособие /Н.Н. Иорданский .- М.: Академия, 2001.- 432 с., ил.         | 7 | 27   |
| подготовка к защитам практических работ | Историческая геология: методическое руководство к практическим занятиям /Д.И. Панов, Е.В. Яковишина, И.В. Шалимов, Л.Ф. Копаевич.- М.: КДУ, 2016.- 174 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7 | 13,5 |
| подготовка конспектов                   | Короновский, Н.В. Историческая геология: учебник для вузов /Н.В. Короновский, В.Е. Хаин, Н.А. Ясаманов.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Академия, 2006.- 464 с.: ил.- (Высшее профессиональное образование)<br>Историческая геология: методическое руководство к практическим занятиям /Д.И. Панов, Е.В. Яковишина, И.В. Шалимов, Л.Ф. Копаевич.- М.: КДУ, 2016.- 174 с. Иорданский Н. Н. Эволюция жизни: учеб. пособие /Н.Н. Иорданский .- М.: Академия, 2001.- 432 с., ил.         | 7 | 30   |

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| №<br>КМ | Се-<br>местр | Вид<br>контроля  | Название<br>контрольного<br>мероприятия | Вес | Макс.<br>балл | Порядок начисления баллов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Учи-<br>тыва-<br>ется в<br>ПА |
|---------|--------------|------------------|-----------------------------------------|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1       | 7            | Текущий контроль | тест №1 - общие вопросы                 | 1   | 5             | Тестирование осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Тест состоит из 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 0,5 часа. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). 100-85 % верных ответов – 5 баллов, 84-70 % – 4 балла, 69-55 % – 3 балла, 54-40 % – 2 балла, менее 40 % – 0 баллов. | экзамен                       |
| 2       | 7            | Текущий контроль | тест №2 - простейшие                    | 1   | 5             | Тестирование осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Тест состоит из 10 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 20 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). 100-85 % верных ответов – 5 баллов, 84-70 % – 4 балла, 69-55 % – 3 балла, 54-40 % – 2 балла, менее 40 % – 0 баллов. | экзамен                       |
| 3       | 7            | Текущий контроль | тест №3 - квидария                      | 1   | 5             | Тестирование осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Тест состоит из 9 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 15 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). 100-85 % верных ответов – 5 баллов, 84-70 % – 4 балла, 69-55 % – 3 балла, 54-40 % – 2 балла, менее 40 % – 0 баллов.  | экзамен                       |
| 4       | 7            | Текущий контроль | тест №4 - моллюски                      | 1   | 5             | Тестирование осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Тест состоит из 25 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 40 минут. При оценивании результатов мероприятия                                                                                                                                                                                                                                                                            | экзамен                       |

|   |   |                  |                                  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |
|---|---|------------------|----------------------------------|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|   |   |                  |                                  |   |   | используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). 100-85 % верных ответов – 5 баллов, 84-70 % – 4 балла, 69-55 % – 3 балла, 54-40 % – 2 балла, менее 40 % – 0 баллов.                                                                                                                                                                                                                          |         |
| 5 | 7 | Текущий контроль | тест №5 - трилобиты и брахиоподы | 1 | 5 | Тестирование осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Тест состоит из 14 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 20 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). 100-85 % верных ответов – 5 баллов, 84-70 % – 4 балла, 69-55 % – 3 балла, 54-40 % – 2 балла, менее 40 % – 0 баллов. | экзамен |
| 6 | 7 | Текущий контроль | тест №6 - иглокожие и граптолиты | 1 | 5 | Тестирование осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Тест состоит из 14 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 20 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). 100-85 % верных ответов – 5 баллов, 84-70 % – 4 балла, 69-55 % – 3 балла, 54-40 % – 2 балла, менее 40 % – 0 баллов. | экзамен |
| 7 | 7 | Текущий контроль | тест №7 - растения               | 1 | 5 | Тестирование осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Тест состоит из 10 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 20 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). 100-85 % верных ответов – 5 баллов, 84-70 % – 4 балла, 69-55 % – 3 балла, 54-40 % – 2 балла, менее 40 % – 0 баллов. | экзамен |
| 8 | 7 | Текущий контроль | проверка реферата                | 1 | 5 | Темы рефератов выдаются преподавателем индивидуально. При оценивании результатов мероприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | экзамен |

|    |   |                          |                                                            |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |
|----|---|--------------------------|------------------------------------------------------------|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|    |   |                          |                                                            |   |    | используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Реферат оценивается в 5 баллов. Общий балл складывается из следующих показателей: творческий характер работы – 2 балла, логичность и обоснованность выводов - 2 балла, умение ответить на вопросы - 1 балл. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 1.                                                                                                                                                                                                                                           |         |
| 9  | 7 | Текущий контроль         | проверка практических работа (работа с учебной коллекцией) | 1 | 9  | Студент должен диагностировать и описать образцы (3 образца), ранее пройденные на лекционных и практических занятиях. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Диагностика и подробное описание - 3 балла; диагностика и краткое описание - 2 балла, только диагностика - 1 балл.                                                                                                                                                                                                                                                | экзамен |
| 10 | 7 | Текущий контроль         | проверка конспектов                                        | 1 | 5  | Студенту дается задание составить конспекты по заданным темам дисциплины. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальное количество баллов - 5. Оценка складывается из следующих показателей: 1) конспект соответствует названию раздела - 2 балла, частично соответствует - 1 балл; 2) целостность и логика содержания конспекта - 2 балла; нарушение целостности и логики -1 балл; 3) эстетичность и грамотность составления конспекта - 1 балл. Отсутствие конспекта или нарушение перечисленных критериев - 0 баллов. | экзамен |
| 11 | 7 | Промежуточная аттестация | экзамен                                                    | - | 30 | На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся. Рейтинг обучающегося по дисциплине определяется только по результатам текущего контроля. При условии выполнения всех мероприятий текущего контроля и достижении 60 % рейтинга обучающийся получает экзаменационную оценку. При желании                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | экзамен |





Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий                     | № ауд.  | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий                                                                                                                                 |
|---------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции                          | 306 (1) | Учебная коллекция «Ископаемая флора» 40 образцов Учебная коллекция «Ископаемая фауна» 40 образцов Учебная коллекция «Основные текстуры и структуры осадочных пород» 40 образцов Набор плакатов, иллюстрирующих этапы развития Земли, эндогенные и экзогенные процессы 1 комплект |
| Контроль самостоятельной работы | 306 (1) | Учебная коллекция «Ископаемая флора» 40 образцов Учебная коллекция «Ископаемая фауна» 40 образцов Учебная коллекция «Основные текстуры и структуры осадочных пород» 40 образцов Набор плакатов, иллюстрирующих этапы развития Земли, эндогенные и экзогенные процессы 1 комплект |
| Самостоятельная работа студента | 306 (1) | Учебная коллекция «Ископаемая флора» 40 образцов Учебная коллекция «Ископаемая фауна» 40 образцов Учебная коллекция «Основные текстуры и структуры осадочных пород» 40 образцов Набор плакатов, иллюстрирующих этапы развития Земли, эндогенные и экзогенные процессы 1 комплект |
| Пересдача                       | 306 (1) | Учебная коллекция «Ископаемая флора» 40 образцов Учебная коллекция «Ископаемая фауна» 40 образцов Учебная коллекция «Основные текстуры и структуры осадочных пород» 40 образцов Набор плакатов, иллюстрирующих этапы развития Земли, эндогенные и экзогенные процессы 1 комплект |
| Экзамен                         | 306 (1) | Учебная коллекция «Ископаемая флора» 40 образцов Учебная коллекция «Ископаемая фауна» 40 образцов Учебная коллекция «Основные текстуры и структуры осадочных пород» 40 образцов Набор плакатов, иллюстрирующих этапы развития Земли, эндогенные и экзогенные процессы 1 комплект |
| Практические занятия и семинары | 306 (1) | Учебная коллекция «Ископаемая флора» 40 образцов Учебная коллекция «Ископаемая фауна» 40 образцов Учебная коллекция «Основные текстуры и структуры осадочных пород» 40 образцов Набор плакатов, иллюстрирующих этапы развития Земли, эндогенные и экзогенные процессы 1 комплект |