

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
Должность: РЕКТОР
Дата подписания: 11.10.2022 12:36:04
Уникальный программный ключ:
9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУГПУ»)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

| | |
|------|----------------------------------|
| Шифр | Наименование дисциплины (модуля) |
| Б1.О | Геология |

| | |
|---|---|
| Код направления подготовки | 44.03.05 |
| Направление подготовки | Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) |
| Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль) | Экономика. География |
| Уровень образования | бакалавр |
| Форма обучения | очная |

Разработчики:

| Должность | Учёная степень, звание | Подпись | ФИО |
|-----------|---|---------|-----------------------------------|
| Доцент | кандидат географических наук, доцент | | Дерягин Владимир Владиславович |

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

| Кафедра | Заведующий кафедрой | Номер протокола | Дата протокола | Подпись |
|---|----------------------------------|-----------------|----------------|---------|
| Кафедра географии и методики обучения географии | Малаев Александр Владимирович | 10 | 28.06.2019 | |
| Кафедра географии и методики обучения географии | Малаев Александр Владимирович | 1 | 10.09.2020 | |
| | | | | |
| | | | | |

Раздел 1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения образовательной программы с указанием этапов их формирования

Таблица 1 - Перечень компетенций, с указанием образовательных результатов в процессе освоения дисциплины (в соответствии с РПД)

| Формируемые компетенции | | Планируемые образовательные результаты по дисциплине | | |
|--|---|---|--------------|--|
| Индикаторы ее достижения | | знать | уметь | владеть |
| ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний | | | | |
| ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности. | 3.1 знать историю, теорию, закономерности и значение курса геологии для профессионального и общекультурного образования | | | |
| ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания. | | У.1 уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные геологические знания | | |
| ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний. | | | | В.1 владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний геологии |

ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности

| | | | |
|---|--|--|--|
| ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения | 3.2 знать содержание, особенности и современное состояние геологии, определяющие ее место в общей картине мира | | |
| ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса | | У.2 уметь применять базовые научно-теоретические знания по геологии и методы геологических исследований, а также технологий обучения геологии в различных формах организации образовательного процесса | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач | | | В.2 владеть практическими навыками в области геологии, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач |
|--|--|--|---|

Компетенции связаны с дисциплинами и практиками через матрицу компетенций согласно таблице 2.

Таблица 2 - Компетенции, формируемые в результате обучения

| Код и наименование компетенции | Вес дисциплины в формировании компетенции (100 / количество дисциплин, практик) |
|---|---|
| Составляющая учебного плана (дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции) | |
| ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний | |
| Безопасность жизнедеятельности | 3,23 |
| Основы математической обработки информации | 3,23 |
| Педагогика | 3,23 |
| Возрастная анатомия, физиология и гигиена | 3,23 |
| Основы медицинских знаний и здорового образа жизни | 3,23 |
| производственная практика (преддипломная) | 3,23 |
| Геология | 3,23 |
| Картография с основами топографии | 3,23 |
| Общее землеведение | 3,23 |
| Физическая география материков и океанов | 3,23 |
| Физическая география России | 3,23 |
| Общая экономическая и социальная география | 3,23 |
| Экономическая и социальная география России | 3,23 |
| Экономическая и социальная география зарубежных стран | 3,23 |
| Краеведение | 3,23 |
| производственная практика (педагогическая) | 3,23 |
| Бухгалтерский учет, экономический анализ, аудит | 3,23 |
| Маркетинг | 3,23 |
| Менеджмент | 3,23 |
| Налоги и налогообложение | 3,23 |
| Статистика | 3,23 |
| Управление персоналом | 3,23 |
| Финансы, денежное обращение и кредит | 3,23 |
| Экономико-математические методы и модели | 3,23 |
| Экономическая теория | 3,23 |
| Физика | 3,23 |
| Комплексный экзамен по педагогике и психологии | 3,23 |
| учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) | 3,23 |
| Экзамен по модулю "Модуль 3 "Здоровьесберегающий"" | 3,23 |
| учебная практика (проектно-исследовательская работа) | 3,23 |
| учебная практика (ознакомительная по геологии и топографии) | 3,23 |
| ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности | |
| Основы математической обработки информации | 1,47 |
| производственная практика (преддипломная) | 1,47 |
| Геология | 1,47 |
| Картография с основами топографии | 1,47 |
| Общее землеведение | 1,47 |
| Биogeография | 1,47 |

| | |
|---|------|
| Ландшафтovedение | 1,47 |
| Физическая география материков и океанов | 1,47 |
| Физическая география России | 1,47 |
| Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства | 1,47 |
| Общая экономическая и социальная география | 1,47 |
| Экономическая и социальная география России | 1,47 |
| Экономическая и социальная география зарубежных стран | 1,47 |
| Геоинформационные системы в географии | 1,47 |
| Краеведение | 1,47 |
| Основы общей химии | 1,47 |
| Техногенное воздействие на ландшафты | 1,47 |
| Виды техногенной нагрузки на ландшафты Южного Урала | 1,47 |
| Региональная лимнология | 1,47 |
| Организация исследований по географии | 1,47 |
| Этнogeография и география религий | 1,47 |
| Этнокультура и религии современного мира | 1,47 |
| География почв с основами почвоведения | 1,47 |
| Пространственное разнообразие почв | 1,47 |
| Актуальные вопросы современной геоэкологии | 1,47 |
| Бухгалтерский учет, экономический анализ, аудит | 1,47 |
| Географический прогноз | 1,47 |
| Геология Южного Урала и Зауралья | 1,47 |
| Изучение озерных геосистем на Южном Урале | 1,47 |
| Маркетинг | 1,47 |
| Менеджмент | 1,47 |
| Методы геологического изучения территории | 1,47 |
| Налоги и налогообложение | 1,47 |
| Основы географического прогнозирования | 1,47 |
| Основы ландшафтovedения | 1,47 |
| Статистика | 1,47 |
| Управление персоналом | 1,47 |
| Финансы, денежное обращение и кредит | 1,47 |
| Экономико-математические методы и модели | 1,47 |
| Экономическая теория | 1,47 |
| Основы промышленного, сельскохозяйственного производства и транспорта | 1,47 |
| Методика обучения и воспитания (экономика) | 1,47 |
| Физика | 1,47 |
| География населения | 1,47 |
| учебная практика (проектно-исследовательская работа) | 1,47 |
| Актуальные проблемы geopolитики и экономики | 1,47 |
| Введение в общую географию | 1,47 |
| Введение в физическую географию | 1,47 |
| Географическая оболочка | 1,47 |
| География растений и животных | 1,47 |
| Геоурбанистика | 1,47 |
| Геоэкология и ресурсные возможности регионов России | 1,47 |
| Информационные технологии в школьном предмете "География" | 1,47 |
| Методика обучения и воспитания (география) | 1,47 |
| Методы географических исследований | 1,47 |
| Общие географические закономерности Земли | 1,47 |
| Особенности развития мирового хозяйства | 1,47 |
| Прикладные аспекты использования ГИС | 1,47 |
| Природно-ресурсный потенциал Земли | 1,47 |
| Природное наследие материков | 1,47 |
| Современные процессы в мировом хозяйстве | 1,47 |
| учебная практика (комплексная) | 1,47 |
| учебная практика (по картографии) | 1,47 |

| | |
|---|------|
| учебная практика (по ландшафтovedению) | 1,47 |
| учебная практика (по общему землеведению) | 1,47 |
| Экономическая и социальная география регионов России | 1,47 |
| Экономическая и социальная география Уральского региона | 1,47 |
| Химия | 1,47 |

Таблица 3 - Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

| Код компетенции | Этап базовой подготовки | Этап расширения и углубления подготовки | Этап профессионально-практической подготовки |
|-----------------|-------------------------|---|--|
| | | | |

| | | | |
|-------|--|--|--|
| ОПК-8 | <p>Безопасность жизнедеятельности, Основы математической обработки информации, Педагогика, Возрастная анатомия, физиология и гигиена, Основы медицинских знаний и здорового образа жизни, производственная практика (преддипломная), Геология, Картография с основами топографии, Общее землеведение, Физическая география материков и океанов, Физическая география России, Общая экономическая и социальная география, Экономическая и социальная география России, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Краеведение, производственная практика (педагогическая), Бухгалтерский учет, экономический анализ, аудит, Маркетинг, Менеджмент, Налоги и налогообложение, Статистика, Управление персоналом, Финансы, денежное обращение и кредит, Экономико-математические методы и модели, Экономическая теория, Физика, Комплексный экзамен по педагогике и психологии, учебная практика (научно-исследовательская работа (приобретение первичных навыков научно-исследовательской работы)), Экзамен по модулю "Модуль 3 "Здоровьесберегающий"", учебная практика (проектно-исследовательская работа), учебная практика (ознакомительная по геологии и топографии)</p> | | <p>производственная практика (преддипломная), производственная практика (педагогическая), учебная практика (научно-исследовательская работа (приобретение первичных навыков научно-исследовательской работы)), учебная практика (проектно-исследовательская работа), учебная практика (ознакомительная по геологии и топографии)</p> |
|-------|--|--|--|

| | | | |
|------|--|--|--|
| ПК-1 | <p>Основы математической обработки информации, производственная практика (преддипломная), Геология, Картография с основами топографии, Общее землеведение, Биogeография, Ландшафтovedение, Физическая география материков и океанов, Физическая география России, Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства, Общая экономическая и социальная география, Экономическая и социальная география России, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Геоинформационные системы в географии, Краеведение, Основы общей химии, Техногенное воздействие на ландшафты, Виды техногенной нагрузки на ландшафты Южного Урала, Региональная лимнология, Организация исследований по географии, Этногеография и география религий, Этнокультура и религии современного мира, География почв с основами почвоведения, Пространственное разнообразие почв, Актуальные вопросы современной геоэкологии, Бухгалтерский учет, экономический анализ, аудит, Географический прогноз, Геология Южного Урала и Зауралья, Изучение озерных геосистем на Южном Урале, Маркетинг, Менеджмент, Методы геологического изучения территории, Налоги и налогообложение, Основы географического прогнозирования, Основы ландшафтovedения, Статистика, Управление персоналом, Финансы, денежное обращение и кредит, Экономико-математические методы и модели, Экономическая теория, Основы промышленного, сельскохозяйственного производства и транспорта, Методика</p> | | <p>производственная практика (преддипломная), учебная практика (проектно-исследовательская работа), учебная практика (комплексная), учебная практика (по картографии), учебная практика (по ландшафтovedению), учебная практика (по общему землеведению)</p> |
|------|--|--|--|

Раздел 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4 - Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины (в соответствии с РПД)

| № | Раздел | | | |
|-------------------------|---------------------------|---|---|--|
| Формируемые компетенции | | Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть») | | Виды оценочных средств |
| 1 | Минералогия и петрография | | | |
| | ОПК-8 ПК-1 | Знать знать историю, теорию, закономерности и значение курса геологии для профессионального и общекультурного образования Знать знать содержание, особенности и современное состояние геологии, определяющие ее место в общей картине мира | Уметь уметь применять базовые научно-теоретические знания по геологии и методы геологических исследований, а также технологий обучения геологии в различных формах организации образовательного процесса | Доклад/сообщение Задания к лекции Конспект по теме Контрольная работа по разделу/теме |
| | Историческая геология | Владеть владеть практическими навыками в области геологии, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач | | Контрольная работа по разделу/теме Мультимедийная презентация |
| 2 | Историческая геология | ОПК-8 ПК-1 | Знать знать историю, теорию, закономерности и значение курса геологии для профессионального и общекультурного образования Знать знать содержание, особенности и современное состояние геологии, определяющие ее место в общей картине мира | Доклад/сообщение Задания к лекции |
| | ОПК-8 ПК-1 | Уметь уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные геологические знания Уметь уметь применять базовые научно-теоретические знания по геологии и методы геологических исследований, а также технологий обучения геологии в различных формах организации образовательного процесса | Конспект по теме Контрольная работа по разделу/теме | |
| | ПК-1 | Владеть владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний геологии Владеть владеть практическими навыками в области геологии, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач | Контрольная работа по разделу/теме Мультимедийная презентация | |

Таблица 5 - Описание уровней и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

| Код | Содержание компетенции | | | | |
|-----------------------------|--|---|---|---------------------------------|--|
| Уровни освоения компетенции | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая оценка) | % освоения (рейтинговая оценка) | |
| ОПК-8 | ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний | | | | |
| ПК-1 | ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деят... | | | | |

Раздел 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

1. Оценочные средства для текущего контроля

Раздел: Минералогия и петрография

Задания для оценки знаний

1. Доклад/сообщение:

Доклад на тему "Вклад ученых в изучение геологии Урала"

Доклад на тему "Вклад ученых в изучение минералогии Урала"

Доклад на тему "Вклад ученых в изучение петрографии Урала"

Доклад на тему "Вклад ученых в изучение тектоники Урала"

2. Задания к лекции:

Начертить схему "внутреннее строение Земли", указав особенности минералогического состава

Начертить схему "Внутреннее строение Земли", указав особенности химического состава

Начертить схему "Внутреннее строение Земли", указав особенности физического состояния

3. Конспект по теме:

Начертить круговую диаграмму "Химический состав планеты Земля", сформулировать вывод по преобладающим элементам

Начертить круговую диаграмму "Химический состав планеты Земля", сформулировать вывод по второстепенным элементам

Начертить круговую диаграмму "Химический состав планеты Земля", сформулировать вывод по биогенным элементам

Задания для оценки умений

1. Контрольная работа по разделу/теме:

1. Дать определение понятия «кристалл». Важнейшие свойства кристаллических веществ.
2. Элементы ограничения кристалла. Влияние скорости роста граней на форму кристалла.
3. Закон постоянства гранных углов. Практическое значение.
4. Симметрия кристаллов. Элементы симметрии кристалла.
5. Сингония. Простые формы и комбинации. Обзор простых форм по сингониям.
6. Определение понятия «минерал». Классификация минералов. Минералы породообразующие и акцессорные.
7. Химический состав и формулы минералов.
8. Изоморфизм и полиморфизм.
9. Основные морфологические формы минералов в природе.
10. Физико-диагностические свойства минералов.
11. Цвет минерала, причины окраски минералов
12. Шкала Мооса. Методика определения твердости минералов с использованием минералов из шкалы Мооса. Заменители шкалы Мооса.
13. Особые физико-диагностические свойства минералов.
14. Типоморфные признаки минералов. Примеры типоморфных минералов.
15. Парагенезис минералов и парагенетические ассоциации минералов.
16. Полиметаллические и медно-колчеданные руды. Месторождения медно-колчедановых руд в Челябинской области.
17. Структурные типы минералов класса силикаты.
18. Характеристика минералов класса самородные элементы: алмаз (С), золото (Au). Практическое значение.
20. Месторождения на территории России и Челябинской области.

Задания для оценки владений

1. Контрольная работа по разделу/теме:

1. Дать определение понятия «кристалл». Важнейшие свойства кристаллических веществ.
2. Элементы ограничения кристалла. Влияние скорости роста граней на форму кристалла.
3. Закон постоянства гранных углов. Практическое значение.

4. Симметрия кристаллов. Элементы симметрии кристалла.
5. Сингония. Простые формы и комбинации. Обзор простых форм по сингониям.
6. Определение понятия «минерал». Классификация минералов. Минералы породообразующие и акцессорные.
7. Химический состав и формулы минералов.
8. Изоморфизм и полиморфизм.
9. Основные морфологические формы минералов в природе.
10. Физико-диагностические свойства минералов.
11. Цвет минерала, причины окраски минералов
12. Шкала Мооса. Методика определения твердости минералов с использованием минералов из шкалы Мооса. Заменители шкалы Мооса.
13. Особые физико-диагностические свойства минералов.
14. Типоморфные признаки минералов. Примеры типоморфных минералов.
15. Парагенезис минералов и парагенетические ассоциации минералов.
16. Полиметаллические и медно-колчеданные руды. Месторождения медно-колчедановых руд в Челябинской области.
17. Структурные типы минералов класса силикаты.
18. Характеристика минералов класса самородные элементы: алмаз (С), золото (Au). Практическое значение.
20. Месторождения на территории России и Челябинской области.

2. Мультимедийная презентация:

Создать презентацию на тему "Формы залегания магматических горных пород", желательно с элементами анимации формирования тел

Создать презентацию на тему "Особенности залегания магматических горных пород", желательно с элементами анимации формирования тел

Создать презентацию на тему "Особенности формирования магматических горных пород", желательно с элементами анимации формирования тел

Раздел: Историческая геология

Задания для оценки знаний

1. Доклад/сообщение:

Темы докладов:

1. Вклад В.И.Вернадского в изучение геологии Урала
2. Вклад А.Е.Ферсмана в изучение геологии Урала
3. Вклад А.П. Карпинского в изучение геологии Урала
4. Вклад Н.А.Заварицкого в изучение геологии Урала
5. Вклад П.В..Еремеева в изучение геологии Урала
6. Вклад Н.И.Кокшарова в изучение геологии Урала
7. Вклад Е.С.Федорова в изучение геологии Урала
8. Вклад И.М.Губкина в изучение геологии Урала

2. Задания к лекции:

Вычертить схему "Визуальные методы реконструкции прошлого планеты Земля"

Вычертить схему "Приборные методы реконструкции прошлого планеты Земля"

Вычертить схему "Геологические методы реконструкции прошлого планеты Земля"

Задания для оценки умений

1. Конспект по теме:

Тема конспекта:

Вклад русских и советских ученых в изучение геологии Урала (ученый выбирается в индивидуальном порядке после просмотра специализированной выставки литературы в читальном зале естественно-технологического факультета - около 20 тем)

2. Контрольная работа по разделу/теме:

Вопросы контрольной работы:

1. Определение понятия «горная порода». Классификация горных пород.
2. Принцип классификации магматических горных пород.

3. Дифференциация магмы и ассилияция.
4. Формы залегания магматических горных пород.
5. Особенности внутреннего строения горных пород. Структура и текстура магматических горных пород.
6. Особенности внутреннего строения горных пород. Структура и текстура метаморфических горных пород.
7. Характеристика ультраосновных горных пород. Полезные ископаемые, связанные с ультраосновными горными породами.
8. Характеристика основных горных пород. Полезные ископаемые, связанные с основными горными породами.
9. Характеристика средних горных пород. Полезные ископаемые, связанные с средними горными породами.
10. Характеристика кислых горных пород. Полезные ископаемые, связанные с кислыми горными породами.
11. Характеристика щелочных горных пород. Полезные ископаемые, связанные с щелочными горными породами.
12. Происхождение осадочных горных пород и их классификация.
13. Состав и строение осадочных горных пород.
14. Метаморфические горные породы. Типы метаморфизма.
15. Важнейшие особенности метаморфических горных пород (состав, текстура, структура)
16. Какие горные породы могут образоваться при разрывных тектонических нарушениях

Задания для оценки владений

1. Контрольная работа по разделу/теме:

Вопросы контрольной работы:

1. Определение понятия «горная порода». Классификация горных пород.
2. Принцип классификации магматических горных пород.
3. Дифференциация магмы и ассилияция.
4. Формы залегания магматических горных пород.
5. Особенности внутреннего строения горных пород. Структура и текстура магматических горных пород.
6. Особенности внутреннего строения горных пород. Структура и текстура метаморфических горных пород.
7. Характеристика ультраосновных горных пород. Полезные ископаемые, связанные с ультраосновными горными породами.
8. Характеристика основных горных пород. Полезные ископаемые, связанные с основными горными породами.
9. Характеристика средних горных пород. Полезные ископаемые, связанные с средними горными породами.
10. Характеристика кислых горных пород. Полезные ископаемые, связанные с кислыми горными породами.
11. Характеристика щелочных горных пород. Полезные ископаемые, связанные с щелочными горными породами.
12. Происхождение осадочных горных пород и их классификация.
13. Состав и строение осадочных горных пород.
14. Метаморфические горные породы. Типы метаморфизма.
15. Важнейшие особенности метаморфических горных пород (состав, текстура, структура)
16. Какие горные породы могут образоваться при разрывных тектонических нарушениях

2. Мультимедийная презентация:

Создать презентации на тему

- "Основные этапы геологической истории Земли: архей"
"Основные этапы геологической истории Земли: протерозой"
"Основные этапы геологической истории Земли: палеозой"
"Основные этапы геологической истории Земли: мезозой"
"Основные этапы геологической истории Земли: кайнозой"

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Зачет

Вопросы к зачету:

1. Определение геологии как науки. Основные направления геологии.
2. Основные этапы развития геологии как науки. Вклад М.В. Ломоносова и В.М. Севергина в развитие геолого – минералогических знаний. Роль В.И. Вернадского и А.Е. Ферсмана в развитии минералогии . Вклад иностранных учёных в развитие минералогии и петрографии.
3. Вклад русский и советских ученых в изучение геологии Урала.
4. Основные методы изучения внутреннего строения Земли .

5. Схема внутреннего строения Земли .
6. Континентальный и океанический тип земной коры.
7. Закономерности распределения химических элементов в земной коре.
8. Морфология минералов и минеральных агрегатов.
9. Физико-диагностические свойства минералов.
10. Определение понятие «минерал». Краткая характеристика основных классов породообразующих и рудных минералов.
11. Химический состав и формула минералов.
12. Изоморфизм и полиморфизм.
13. Эндогенные процессы минералообразования.
14. Метаморфические процессы минералообразования.
15. Пегматитовый процесс минералообразования.
16. Пневматолитовый процесс минералообразования.
17. Гидротермальный процесс минералообразования.
18. Понятие о метасоматозе. Взгляды Д.С. Коржинского. Минеральный состав скарнов. Месторождения полезных ископаемых, связанные со скарнами.
19. Экзогенные процессы минералообразования.
20. Принцип классификации силикатов. Основные структурные типы силикатов и их характеристика.
21. Характеристика минералов класса самородные элементы. Практическое значение.
22. Характеристика минералов класса самородные галоиды. Практическое значение.
23. Характеристика минералов класса сульфиды. Практическое значение.
24. Характеристика минералов класса окислы и гидроокислы. Практическое значение.
25. Характеристика минералов класса окислы: кварц и его разновидности. Практическое значение.
26. Характеристика светлых минералов класса силикаты. Практическое значение.
27. Характеристика минералов класса карбонаты. Практическое значение.
28. Характеристика минералов класса сульфаты. Практическое значение.
29. Шкала Мооса. Определение твёрдости минералов с использованием шкалы Мооса. Заменители шкалы Мооса.
30. Характеристика горных пород группы гранита-риолита (кварцево-полевошпатовые горные породы кислого состава). Месторождения полезных ископаемых, связанные с горными породами кислого состава.
31. Характеристика горных пород группы диорита-андезита(плагиоклазовые горные породы среднего состава). Месторождения полезных ископаемых, связанные с горными породами среднего состава.
32. Характеристика горных пород группы диорита-андезита(плагиоклазовые горные породы среднего состава). Месторождения полезных ископаемых, связанные с горными породами среднего состава.
33. Характеристика горных пород группы перidotита(бесполевошпатовые горные породы ультраосновного состава). Месторождения полезных ископаемых, связанные с горными породами ультраосновного состава.
34. Характеристика группы щелочных горных пород. Месторождения полезных ископаемых, связанные с горными породами щелочного состава.
35. Характеристика метаморфических горных пород. Практическое значение.
36. Диагностика минералов и горных пород.

2. Дифференцированный зачет

Вопросы к зачету:

1. Понятие о парагенезисе минералов. Парагенетические ассоциации минералов. Полиметаллические и колчеданные руды.
2. Общие характеристики горных пород. Генетические типы горных пород.
3. Текстура горных пород и основные типы текстуры.
4. Структура горных пород и основные типы структуры.
5. Формы залегания магматических горных пород.
6. Сравнительная характеристика трех генетических типов горных пород.
7. Характеристика темных минералов класса силикаты. Практическое значение.
8. Характеристика обломочных осадочных пород.
9. Характеристика хемогенных и биогенных осадочных пород.
10. Понятие о магме. Кристаллизация магмы. Дифференциация и ассиляция.
11. Интрузивный магматизм. Формы залегания магматических горных пород.
12. Эффузивный магматизм или вулканализм. Продукты извержения вулканов.
13. Основные типы вулканических извержений : лавовая, смешанная, газо-взрывная категория вулканов. Газово – взрывные воронки.
14. Поствулканические явления.

15. Общие понятия о землетрясениях .
16. Тектонические движения земной коры. Время проявления и методы изучения.
17. Горизонтальные движения земной коры и их результаты.
18. Вертикальные движения земной коры и их результаты.
19. Понятие о метаморфизме. Основные факторы метаморфизма .
20. Магматические горные породы. Типы магматических горных пород в зависимости от условий образования. Химическая классификация и минеральный состав магматических горных пород.
21. Гипергенез и коры выветривания наиболее распространенных горных пород.
22. Полезные ископаемые в корах выветривания.
23. Геологическая деятельность ветра и эоловые формы рельефа.
24. Геологическая деятельность плоскостного стока и временных русловых потоков.
25. Геологическая деятельность рек.
26. Эрозия донная и боковая.
27. Направленность и цикличность развития речных долин.
28. Надпойменные террасы и их типы.
29. Географическое распространение современных ледников и их типы.
30. Основные формы ледникового и водно-ледникового рельефа.
31. Характеристика ледниковых отложений.
32. Происхождение подземных вод. Виды воды в почвах и горных породах.
33. Гидрогеологические свойства горных пород.
34. Типы подземных вод и их динамика.
35. Геологическая деятельность подземных вод: карст, условия его развития и рельефообразующее значения.
36. Созидающая и разрушительная геологическая работа морей.
37. Геологическая работа озер и болот .
38. Процессы выветривания. Физическое и химическое выветривание.

Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Для текущего контроля используются следующие оценочные средства:

1. Доклад/сообщение

Доклад – развернутое устное (возможен письменный вариант) сообщение по определенной теме, сделанное публично, в котором обобщается информация из одного или нескольких источников, представляется и обосновывается отношение к описываемой теме.

Основные этапы подготовки доклада:

1. четко сформулировать тему;
2. изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:
 - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);
 - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);
 - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);
3. написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;
4. написать доклад, соблюдая следующие требования:
 - структура доклада должна включать краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;
 - в содержании доклада общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;
5. оформить работу в соответствии с требованиями.

2. Задания к лекции

Задания к лекции используются для контроля знаний обучающихся по теоретическому материалу, изложенному на лекциях.

Задания могут подразделяться на несколько групп:

1. задания на иллюстрацию теоретического материала. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. задания на выполнение задач и примеров по образцу, разобранному в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел рассмотренными на лекции методами решения;
3. задания, содержащие элементы творчества, которые требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи, приобрести дополнительные знания самостоятельно или применить исследовательские умения;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

3. Конспект по теме

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника.

Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то теме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Этапы выполнения конспекта:

1. определить цель составления конспекта;
2. записать название текста или его части;
3. записать выходные данные текста (автор, место и год издания);
4. выделить при первичном чтении основные смысловые части текста;
5. выделить основные положения текста;
6. выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений;
7. последовательно и кратко изложить своими словами существенные положения изучаемого материала;
8. включить в запись выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания);
9. использовать приемы наглядного отражения содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, шрифт разного начертания, ручки разного цвета);
10. соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).

4. Контрольная работа по разделу/теме

Контрольная работа выполняется с целью проверки знаний и умений, полученных студентом в ходе лекционных и практических занятий и самостоятельного изучения дисциплины. Написание контрольной работы призвано установить степень усвоения студентами учебного материала раздела/темы и формирования соответствующих компетенций.

Подготовку к контрольной работе следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данному разделу/теме и конспектов лекций.

Контрольная работа выполняется студентом в срок, установленный преподавателем в письменном (печатном или рукописном) виде.

При оформлении контрольной работы следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

5. Мультимедийная презентация

Мультимедийная презентация – способ представления информации на заданную тему с помощью компьютерных программ, сочетающий в себе динамику, звук и изображение.

Для создания компьютерных презентаций используются специальные программы: PowerPoint, Adobe Flash CS5, Adobe Flash Builder, видеофайл.

Презентация – это набор последовательно сменяющих друг друга страниц – слайдов, на каждом из которых можно разместить любые текст, рисунки, схемы, видео - аудио фрагменты, анимацию, 3D – графику, фотографию, используя при этом различные элементы оформления.

Мультимедийная форма презентации позволяет представить материал как систему опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке.

Этапы подготовки мультимедийной презентации:

1. Структуризация материала по теме;
2. Составление сценария реализации;
3. Разработка дизайна презентации;
4. Подготовка медиа фрагментов (тексты, иллюстрации, видео, запись аудиофрагментов);
5. Подготовка музыкального сопровождения (при необходимости);
6. Тест-проверка готовой презентации.

2. Описание процедуры промежуточной аттестации

Оценка за зачет/экзамен может быть выставлена по результатам текущего рейтинга. Текущий рейтинг – это результаты выполнения практических работ в ходе обучения, контрольных работ, выполнения заданий к лекциям (при наличии) и др. видов заданий.

Результаты текущего рейтинга доводятся до студентов до начала экзаменационной сессии.

Цель дифференцированного зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачету и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачета и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путем самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

Результат дифференцированного зачета выражается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Зачет может проводиться как в формате, аналогичном проведению экзамена, так и в других формах, основанных на выполнении индивидуального или группового задания, позволяющего осуществить контроль знаний и полученных навыков.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачету и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачета и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путем самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».