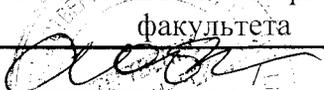


Государственное образовательное учреждение высшего образования
Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко
Естественно-географический факультет

Кафедра общего землеведения

УТВЕРЖДАЮ

Декан естественно-географического
факультета


(подпись, расшифровка подписи)

“18” сентября 2015 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
на 2015-2016

Учебной ДИСЦИПЛИНЫ

«Общая геология»

Направление подготовки: 05.03.01 Геология

Профиль подготовки: *Геология*

Для набора 2015 года

Квалификация (степень) выпускника: *Бакалавр*

Форма обучения: очная

Тирасполь 2015

Рабочая программа дисциплины «*Общая геология*»

/сост. Е.Н.Кравченко – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2015 - 17 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины «*Общая геология*» *Б1.Б.7* студентам очной формы обучения, по направлениям подготовки 05.03.01 Геология.

Составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.01. утвержденного приказом *Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 августа 2014 года № 954*;

© Кравченко Е.Н. 2015

© ГОУ ПГУ, 2015

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Геология – это комплекс фундаментальных и прикладных наук о Земле, которые изучают её возникновение, внутреннее строение, процессы, происходящие в её оболочках, формирование и размещение полезных ископаемых и многие другие вопросы.

Цель изучения дисциплины «Общая геология» состоит в знакомстве с геологией, как с наукой, с методами геологических исследований, с начальными сведениями о строении и возрасте Земли, ее места в космическом пространстве, внутреннего строения, вещественного состава, условий формирования лика планеты во времени и пространстве.

Задачами дисциплины является:

- получение начальных сведений о вещественном составе земной коры - минералах и горных породах и их образовании;
- получение представлений о проявлениях эндогенных и экзогенных геологических процессов;

Важной задачей является выработка у студентов терминологического запаса по дисциплине.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Общая геология» относится к базовой части учебного плана *Б1.Б.7* для студентов по направлению подготовки 05.03.01 Геология.

Для освоения дисциплины «Общая геология» обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, частично сформированные в ходе изучения физической географии в школьном общеобразовательном курсе. Кроме того, для освоения дисциплины «Общая геология» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов, «Химия», «Физика», «Биология» и «Астрономия» на предыдущем уровне образования.

Для студентов по направлению подготовки 05.03.01 Геология дисциплина Общая геология является предшествующей для дисциплин «Геотектоника», «Структурная геология», «Геофизика», «Минералогия» и др. дисциплин профессионального цикла. Приобретённые в процессе изучения курса знания закрепляются на учебной полевой общегеологической практике.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

| Код компетенции | Формулировка компетенции |
|-----------------|--|
| ОК-7 | способностью к самоорганизации и самообразованию; |
| ОПК-5 | способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности; |
| ПК-1 | способностью использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии, инженерной геологии, геологии и геохимии горючих полезных ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки); |
| ПК - 2 | способностью самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки); |
| ПК-3 | способностью в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в |

| |
|---|
| интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике исследований, в подготовке публикаций; |
|---|

В результате освоения дисциплины студент должен:

3.1. Знать:

- общие сведения о планете Земля, её положение в космическом пространстве;
- внутреннее строение Земли и характеристики геосфер;
- эндогенные геодинамические процессы;
- экзогенные геодинамические процессы;
- минеральный состав земной коры;
- петрографический состав земной коры;
- геохронологическую таблицу;

3.2. Уметь:

- определять наиболее распространённые минералы и горные породы;
- выявлять типы осадочных горных пород;
- выявлять наиболее характерные формы залегания пород;
- пользоваться горным компасом, пользоваться справочниками и таблицами для определения минералов и горных пород;
- выявлять генетические особенности горных пород, закономерности их пространственного размещения и взаимодействия;

3.3. Владеть:

- научными терминами при описании геологических явлений и процессов;
- навыками работы со специальной, учебной, справочной и другой литературой;
- навыками работы с учебными коллекциями минералов, пород.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

| Семестр | Трудоемкость, з.е./часы | Количество часов | | | | | Форма итогового контроля |
|------------------|-------------------------|------------------|---------|---------|----------------|----------|--------------------------|
| | | В том числе | | | | | |
| | | Аудиторных | | | Самост. работы | Контроль | |
| Всего аудиторных | Лекций | Лаб. раб. | | | | | |
| 1 | 3/108 | 1,78/64 | 0,83/30 | 0,94/34 | 1,22/44 | - | Зачет |
| 2 | 3/108 | 0,89/32 | 0,33/12 | 0,56/20 | 1,11/40 | 1/36 | Экзамен |
| Итого: | 6/ 216 | 2,72/96 | 1,17/42 | 1,5 /54 | 2,33/84 | 1/36 | |

4.2. Структура дисциплины по разделам и формам организации обучения

| Название раздела/темы | Всего | Аудиторная работа, час | | Внеаудиторная работа (СРС) |
|---|-------|------------------------|--------------|----------------------------|
| | | Лекции | Лаб. занятия | |
| Раздел 1. Земля в космической пространстве, происхождение Солнечной системы, строение | 64 | 10 | 24 | 20 |

| | | | | |
|---|-------|---------|---------|---------|
| земного шара | | | | |
| Раздел 2. Геодинамические процессы | 54 | 20 | 10 | 24 |
| Раздел 3. Основные структурные элементы земной коры. Теория тектоники литосферных плит. | 42 | 8 | 16 | 18 |
| Раздел 4. Человек и геологическая среда. | 30 | 4 | 4 | 22 |
| Подготовка к экзамену | 36 | - | - | - |
| Итого | 6/216 | 1,17/42 | 1,5 /54 | 2,33/84 |

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности.

Лекции

| №, п/п | Номер раздела дисциплины | Объем часов | Тема лекции | Учебно-наглядные пособия |
|--------|--------------------------|-------------|---|---|
| 1 | 1 | 2 | Геология – комплекс фундаментальных и прикладных наук. Предмет, основные задачи и методы исследований | |
| 2 | | 2 | Представление о Вселенной. Солнечная система, её строение, планеты, спутники, пояс астероидов, кометы, метеориты. Место Земли среди планет Солнечной системы. Происхождение Солнечной системы. | демонстрационные плакаты «Строение Солнечной системы» и др. |
| 3 | | 2 | Форма и физические поля Земли. Методы изучения внутреннего строения Земли. Строение внутренних оболочек. | демонстрационные плакаты «Внутреннее строение Земли», «Магнитное поле Земли», «Геоид» и др. |
| 4 | | 2 | Строение земной коры. Типы земной коры: континентальный, океанский, субконтинентальный, субокеанский. Вещественный состав земной коры. Минералы. Главнейшие породообразующие минералы их химический состав и физические свойства. | учебная коллекция наиболее распространенных представителей классов минералов |
| 5 | | 2 | Геологическая хронология. Относительная и абсолютная геохронология. Общая характеристика методов определения абсолютного возраста горных пород. Палеомагнитный метод. Геохронологическая шкала. | геохронологическая таблица, учебная коллекция ископаемых |

| | | | | |
|----|---|---|---|--|
| 6 | 2 | 2 | Общие понятия о геодинамических системах и процессах. Процессы внешней и внутренней динамики Земли. Метод актуализма. Выветривание. Физическое выветривание. Химическое выветривание. Кора выветривания. | демонстрационные плакаты «Стадии химического выветривания», |
| 7 | | 2 | Геологическая деятельность ветра. Эоловые отложения. Гравитационные процессы Плоскостной смыв. Образование делювия. Оползни. Различные типы оползней. | демонстрационные плакаты «Эоловые формы рельефа» и др. |
| 8 | | 2 | Подземные воды и их геологическая деятельность. Типы и происхождение подземных вод. Движение подземных вод. Минеральные воды. Карстовые процессы. | демонстрационные плакаты |
| 9 | | 2 | Геологическая деятельность ледников. Типы ледников. Разрушительная деятельность. Моренные отложения. Строение отложенных морен. Флювиогляциальные потоки и их отложения. Гипотезы о причинах оледенений. | демонстрационные плакаты |
| 10 | | 2 | Геологическая деятельность Мирового океана и морей. Рельеф дна Мирового океана. Органический мир морей и океанов. Разрушающая работа моря. | демонстрационные плакаты |
| 11 | | 2 | Осадконакопление в морях и океанах. Роль биогенного осадкообразования. Закономерности площадного распределения и соотношение основных типов донных осадков в Мировом океане. Понятие о фациях и их значение в познании истории геологического развития. Превращение осадков в осадочные горные породы. Полезные ископаемые, связанные с осадочными горными породами | демонстрационные плакаты |
| 12 | | 2 | Процессы внутренней динамики. Тектонические движения земной коры и тектонические деформации горных пород. Типы тектонических движений. Землетрясения как отражение интенсивных тектонических движений земной коры и разрядки напряжений. Географическое распределение землетрясений и их тектоническая позиция. Глубины очагов землетрясений. Шкалы для оценки землетрясений. | демонстрационные плакаты |
| 13 | | 2 | Магматизм. Понятие о магме. Флюидальное давление и его роль в кристаллизации магмы. Эффузивный магматизм – вулканизм. Продукты извержения вулканов. Типы вулканов по характеру извержения и строению эруптивного аппарата. Поствулканические явления. Географическое распространение действующих вулканов. | демонстрационные плакаты «Вулканы Камчатки», «Вулканы Исландии», «Таблица типов вулканизма», |
| 14 | | 2 | Интрузивный магматизм. Типы интрузивов. | демонстрационные |

| | | | | |
|----|---|---|---|--|
| | | | Согласные и несогласные интрузивы. Понятие о происхождении магмы и магматических очагов. Понятие о дифференциации магмы. Пегматиты и их образование. Значение магматизма в формировании и развитии земной коры. Классификация магматических горных пород. | е плакаты «Формы интрузивных тел» и др. учебная коллекция магматических пород |
| 15 | | 2 | Метаморфизм. Факторы метаморфизма. Основные типы метаморфизма. Импактный метаморфизм. Единство и взаимосвязь эндогенных процессов всех типов – магматизма, тектогенеза, сейсмичности, метаморфизма. Закономерности развития эндогенных процессов в общей истории Земли, связь их между собой. | демонстрационные плакаты «Метаморфические фации», «Контактовый метаморфизм», учебная коллекция метаморфических пород |
| 16 | | 2 | Тектоносфера. Понятие и структура. Движения земной коры. Складчатые нарушения. Разрывные нарушения. Землетрясения. Изосейсты и изосейсмальные области. Плейстосейстовая область. Энергия, магнитуда и энергетический класс землетрясений. Частота землетрясений. Геологическая обстановка возникновения землетрясений. | демонстрационные плакаты «Типы складок» «Дизъюнктивные дислокации земной коры» и др., тектоническая карта |
| 17 | 3 | 2 | Основные тектонические структуры Земли. Континенты и океаны как основные структурные элементы земной коры. Океаны как структурный элемент высшего порядка. Срединно-океанские поднятия (хребты), их строение. Рифтовые зоны и магматизм. Трансформные разломы. Океанские плиты, их структуры. Пассивные, активные окраины, их строение. Континенты как структурный элемент высшего порядка. Складчатые пояса, области и системы. Распространение, основные черты строения. | демонстрационные плакаты |
| 18 | | 2 | Геосинклинальная концепция тектоники литосферных плит. Основные этапы эволюции геосинклиналей. Направленность и цикличность геосинклинального процесса. | демонстрационные плакаты |
| 19 | | 2 | Тектоника литосферных плит. Литосферная плита, спрединг, трансформный разлом, субдукция, сейсмофокальные зоны Бенъофа. Движения плит и их возможный механизм. Развитие и эволюция подвижных поясов литосферных плит. Офиолитовая ассоциация и ее геологическое истолкование. Процессы аккреции (наращивания) древней континентальной коры. Эпохи и фазы складчатости: добайкальская, байкальская, салаирская, каледонская, герцинская, киммерийская, ларамийская, альпийская. Примеры | карта литосферных плит |

| | | | | |
|--------|---|---------|--|--|
| | | | складчатых областей различного возраста. | |
| 20 | 4 | 2 | Взаимодействие человека и природы. Воздействие человека на природные геологические процессы. Влияние крупных водохранилищ на режим подземных вод, на эрозионно-аккумулятивную деятельность рек, на гравитационные явления, процессы заболачивания и др. Влияние откачек вод из шахт, глубоких открытых карьеров на изменение режима подземных вод и уменьшение их ресурсов. Подрезка склонов при дорожном и жилищном строительстве и оживление древних и возникновение новых оползневых процессов. Водоохранилища и землетрясения. | |
| 21 | | 2 | Охрана недр и комплексное использование полезных ископаемых. Развитие новых методов в геологии и их значение в познании строения и развития земной коры и закономерностей размещения полезных ископаемых. | |
| Итого: | | 1,17/42 | | |

Лабораторные занятия

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем часов | Тема практического занятия | Учебно-наглядные пособия |
|-------|--------------------------|-------------|---|--|
| 1 | 1 | 4 | Возраст горных пород и стратиграфическая шкала. Обозначение возраста на геологических картах. | демонстрационный плакат «Геохронологическая шкала», палеонтологическая учебная коллекция, геологические карты |
| 3 | | 2 | Изучение морфологических особенностей кристаллов минералов | коллекция природных кристаллов минералов (кварц, пирит, галит, алмаз, гипс, апатит и др.), агрегатов минералов (друза, щетка, секреция, дендриты, и др.) |
| | | 2 | Изучение морфологии агрегатов минералов | коллекция агрегатов минералов (друза, щетка, секреция, дендриты, и др.) |
| | | 4 | Диагностика образцов минеральных видов по | раздаточная коллекция |

| | | | |
|--------|---|--|---|
| | | физическим свойствам (с помощью определителя) | минералов |
| | | 4 Диагностика наиболее распространенных представителей изученных классов минералов | раздаточная коллекция минералов, учебная коллекция минералов по классам |
| | | 8 Описание свойств минералов-представителей основных классов. Диагностика образцов учебной коллекции минералов. | учебная коллекция минералов по классам |
| | 2 | 2 Минералообразование при выветривании. Коры выветривания: лимониты, каолиниты, бокситы, латериты. | коллекция осадочных пород геолого-палеонтологического музея |
| | | 2 Минеральный состав и структурные особенности представителей различных групп магматических горных пород | учебная коллекция магматических горных пород |
| | | 4 Географическое размещение магматических петрографических провинций и связанных с ними месторождений полезных ископаемых | геологическая карта, карта полезных ископаемых мира |
| | | 2 Основные представители метаморфических горных пород. Изучение основных групп метаморфических пород. | учебная коллекция метаморфических пород, |
| 4 | 3 | 2 Принципы построения шкалы землетрясений: по интенсивности (на примере МСК-64), по магнитуде (Рихтера). | демонстрационные плакаты |
| 5 | | 4 Формы залегания горных пород. Типы и геометрические элементы складчатых и разрывных нарушений. Работа с горным компасом. | учебные геологические карты |
| | | 2 Тектонические структуры первых порядков. Линейные пояса и их распространение. Изометричные структуры: платформы их их строение. | тектонические карты мира |
| | | 4 Размещение и анализ наиболее известных тектонических нарушений Земли. | физическая, геологическая и тектоническая карты мира |
| | | 4 Механизм движения и географические границы литосферных плит | физическая, геологическая карты мира, карта литосферных плит |
| 7 | 4 | 2 География месторождений полезных ископаемых. | карта меторождений мира |
| 8 | | 2 Принципы недропользования и способы защиты недр. | текст закона о недрах ПМР |
| Итого: | | 1,5 /54 | |

Примечание: лабораторные занятия проводятся в специализированной аудитории (112 Б). Используются коллекция минералов, горных пород, минералогическое оборудование (бинокулярный микроскоп, шкала Мооса, раствор соляной кислоты, горный компас, стекло, фарфор и др.). Кроме того, для самостоятельного изучения минералов, получения

дополнительных сведений студенты пользуются коллекцией геолого-палеонтологического музея (в присутствии или под руководством зав. музеем).

Самостоятельная работа студента

| Раздел дисциплины | № п/п | Тема СРС | Вид СРС | Трудовая нагрузка (в часах) |
|--|-------|--|---|-----------------------------|
| 1. Земля в космическом пространстве, происхождение Солнечной системы, строение земного шара. | 1 | Основные этапы развития геологических знаний | написание реферата | 4 |
| | 2 | Характеристика планет Солнечной системы | написание реферата | 2 |
| | 3 | Гипотезы происхождения Солнечной системы | составление презентации | 4 |
| | 4 | Физические поля Земли | работа с лекционным материалом | 4 |
| | 5 | Абсолютное летоисчисление | проработка учебника | 2 |
| | 6 | Описание и диагностика минеральных видов | проработка методического пособия, учебников, учебной коллекции | 4 |
| 2. Геодинамические процессы. | 7 | Терригенные, органогенные, хемогенные, вулканогенные и полигенные (красная океаническая глина) осадки. Литоральные, неритовые, батинальные и абиссальные типы осадков. Критическая глубина карбонатонакопления и карбонатной компенсации. | проработка учебника, интернет-ресурсов, составление презентации | 4 |
| | 8 | Геологическая роль озер и болот. Различные типы озер - бессточные, проточные, с перемежающимся стоком. Геологическая деятельность озер. Осадки озер. Общие сведения о болотах. Типы болот. Прибрежно-морские болота. Образование торфа и последующая углефикация его. Угольные месторождения лимнического и паралического типов. | проработка учебника, интернет-ресурсов, составление презентации | 10 |
| | | Новейшие неоген-четвертичные вертикальные колебательные движения земной коры и их роль в формировании основных черт современного рельефа. Методы изучения современных и новейших тектонических движений. Гляциоизостатические движения и районы их проявления. | проработка методического пособия, учебников подготовка к экзамену | 5 |
| | 8 | Магматизм и метаморфизм – основные эндогенные процессы Земли | проработка методического | 5 |

| | | | | |
|--|----|--|--|---------|
| | | | го пособия, учебников | |
| 3. Основные структурные элементы земной коры. Теория тектоники литосферных плит. | 9 | Океаны как структурный элемент высшего порядка. Срединно-океанские поднятия (хребты), их строение. | проработка методического пособия | 4 |
| | 10 | Рифтовые зоны и магматизм. Трансформные разломы. Океанские плиты, их структуры. | проработка учебников, подготовка презентации | 4 |
| | 11 | Глубоководный желоб, островные дуги, окраинные моря, сейсмофокальная зона, аккреционная призма осадков. Происхождение океанов, представления об их возрасте. | проработка учебников, подготовка презентации | 4 |
| | 14 | Механизмы движения, карта литосферных плит Земли | проработка учебников, подготовка к экзамену | 2 |
| 4. Человек и геологическая среда. | 15 | Изменение в земной коре, связанные с добычей полезных ископаемых, и формирование специфического техногенного ландшафта. | | 8 |
| | 16 | Влияние извлечения больших объемов нефти и газа, создание подземных газохранилищ. | | 10 |
| | 17 | Охрана недр и комплексное использование полезных ископаемых. Значение международного сотрудничества по охране окружающей среды. | | 4 |
| Итого | | | | 2,33/84 |

5. **Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.**

6. **Образовательные технологии**

Текущая и опережающая СРС, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений заключается в:

- работе студентов с лекционным материалом, поиск и анализ литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- изучении теоретического материала к лабораторным занятиям;
- индивидуальной работе с коллекцией образцов минералов и горных пород;
- подготовке и представлении рефератов, докладов, презентаций на заданную тему;
- подготовке к экзамену.

| Семестр | Вид занятия (Лекции, практические занятия) | Используемые интерактивные образовательные технологии | Количество часов |
|---------|---|--|------------------|
| 1 | Лекция 3 по разделу 1 | Диспут о происхождении и воздействии на биосферу магнитного поля | 2 |

| | | | |
|--------|-----------------------------------|--|----|
| | Лабораторные занятия по разделу 1 | Экспресс-диагностика образцов минералов и горных пород | 6 |
| 2 | Лекция 19 по разделу 3 | Дискуссия о механизме тектоники плюмов | 2 |
| Итого: | | | 10 |

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Перечень вопросов для проведения текущего контроля, для контроля самостоятельной работы

1. Геология - комплекс фундаментальных и прикладных направлений. Что разрабатывают фундаментальные направления?
2. Актуализм - основной метод и принцип геологии. История и развитие его в трудах советских ученых.
3. Античный этап истории развития геологических знаний.
4. Средневековый этап истории развития геологических. знаний..
5. 17-19 века - в развитии геологии.
6. Современный этап истории развития геологических знаний.
7. Дайте морфометрическую характеристику нашей галактики. Что принимают за её границы?
8. Галактика - понятие, характеристика..
9. Дайте морфометрическую. характеристику Солнечной системы..
10. В чем состоит суть закона Титуса-Бодэ?
11. Понятие и характеристика астероидов.
12. Понятие и характеристика метеоритов.
13. Понятие и характеристика комет.
14. Форма и размер Земли. Что такое геоид?
15. Что такое земная кора? Сравните океанический в материковый типы земной коры.
16. Охарактеризуйте литосферу в понимании теории плит.
17. Что такое астеносфера?
18. Что такое мантия Земли? Ее состав и структура.
19. Что вы знаете о составе и структуре ядра Земли?
20. Внутреннее строение Земли. Строение и состав внутренних оболочек по данным сейсмологии.
21. Методы изучения строения Земли.
22. Дайте краткую характеристику внутренним оболочкам Земли.
23. Дайте краткую характеристику внешним оболочкам Земли.
24. Химический состав Земли. Преобладание химических элементов во внутренних оболочках Земли.
25. Понятие геофизического поля.
26. Поле силы тяжести.
27. Тепловое поле.
28. Магнитное поле,
29. Электрическое поле.
30. Время в геологии.
31. Понятие об относительной геохронологической шкале,
32. Методы относительной геохронологии.
33. Абсолютная геохронология. Методы абсолютной геохронологии.
34. Назовите эры в истории развития Земли, и их краткую характеристику.

35. Объясните основные принципы построения стратиграфической и геохронологической шкал.
36. Что следует понимать под минералом? Какой принцип регулирует количество минеральных видов?
37. Характеристика кристаллографических систем – сингоний. Примеры.
38. Габитус кристаллов – развитие определенных простых форм. Примеры.
39. Основные физические свойства минералов.
40. Характеристика оптических свойств минералов.
41. Характеристика механических свойств минералов.
42. Самородные элементы.
43. Галоидные элементы.
44. Сернистые и близкие к ним соединения.
45. Оксиды и гидроксиды.
46. Сульфаты.
47. Силикаты. Принципы классификации.
48. Островные, цепочечные и ленточные силикаты.
49. Слоистые и каркасные силикаты.
50. Фосфаты и бораты.
51. Минералогическая модель Земли.
52. Укажите главные факторы физического, химического и органического выветривания.
53. Какие образования называются элювием, делювием, коллювием и пролювием.
54. Стадии химического выветривания.
55. Основные реакции, протекающие при химическом выветривании.
56. Как образуются почвы, от чего зависит вертикальная и горизонтальная зональность?
57. Основные процессы, связанные с геологической деятельностью ветра.
58. Что называется дефляцией, корразией, абразией.
59. Аккумуляция эолового материала.
60. Особенности строения эоловых и смешанных пород.
61. Типы водных потоков. Отличие линейного стока от плоскостного. Базис эрозии. Что такое эрозия? Речные долины, их типы.
62. Как выражается кинетическая энергия рек.
63. Аккумулятивная деятельность, рек; Аллювий.
64. Устьевые участки рек.
65. Основные виды подземных вод.
66. Назовите причины движения подземных вод в земной коре и параметры, определяющие интенсивность процесса.
67. Подземная химическая денудация (карст) и суффозия.
68. Поверхностные и подземные карстовые формы рельефа.
69. Что такое хионосфера и каковы ее основные элементы?
70. Каковы транспортирующие и сортирующие способности ледников?
71. Экзарационная деятельность ледников. Ледниковые водно-ледниковые отложения.
72. Периоды оледенений.
73. Понятие о мерзлой зоне литосферы.
74. Криогенные геолого-геоморфологические образования.
75. Геологическая деятельность озер.
76. Геологическая деятельность болот.
77. Геологическая деятельность морей и океанов.
78. Осадочные горные породы. Общая характеристика.
79. Основные положения теории тектоники плит. Типы границ между плитами. Типы океанических окраин.
80. Спрединг океанической земной коры. Трансформные разломы.

81. Коллизия. Типы и зоны субдукции на Земле. Связь метаморфизма с зонами субдукции.
82. Перечислите виды деформаций твердого вещества. Как они выражаются в горных породах?
83. Складчатые нарушения. Элементы складки. Полная и прерывистая складчатость.
84. Разрывные нарушения, основы их классификации.
85. Типы тектонических движений.
86. Понятие о неотектонических движениях. Методы их изучения.
87. Землетрясения. Географическое распространение землетрясений. Шкала интенсивности и шкала магнитуд.
88. Землетрясения. Географическое распространение землетрясений. Шкала интенсивности и шкала магнитуд.
89. Что такое тектоносфера? Какие процессы зарождаются в тектоносфере?
90. Понятие о магматизме.
91. Эффузивный магматизм. Эсплозия, экструзия, эффузия - как проявляются эти процессы? Типы лавовых потоков.
92. Эффузивный магматизм. Эсплозия, экструзия, эффузия - как проявляются эти процессы? Типы лавовых потоков.
93. Продукты вулканических извержений.
94. Типы вулканических извержений. Поствулканические явления (фумаролы, сольфатары, моффеты, гейзеры).
95. Значение вулканизма в эволюции Земли. Географическое распространение вулканов.
96. Интрузивный магматизм. Глубинные и гипабиссальные тела.
97. Образование, состав и строение магматических пород.
98. Структуры магматических пород.
99. На какие группы по составу подразделяются магматические горные породы? Назовите интрузивных и эффузивных представителей этих групп.
100. Магматические месторождения.
101. Связь вулканизма с тектоникой плит. Характер вулканизма в разных геоструктурных зонах.
102. Что называется метаморфизмом? Каковы главные факторы метаморфизма?
103. Назовите и охарактеризуйте основные типы метаморфизма.
104. В чем суть фациального метода при изучении метаморфических процессов? Понятие о минералах - индексах.
105. Диаграмма метаморфических фаций. Минеральные сочетания метаморфических фаций.
106. Охарактеризуйте структуры и текстуры метаморфических пород.
107. Важнейшие представители метаморфических пород. Их характеристика.
108. Основные положения теории тектоники плит. Типы границ между плитами. Типы океанических окраин.
109. Спрединг океанической земной коры. Трансформные разломы.
110. Коллизия. Типы и зоны субдукции на Земле. Связь метаморфизма с зонами субдукции.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Геология»

8.1. Основная литература

1. Короновский Н.В., Якушева А.Ф. Основы геологии. – М., 1991
2. Курс общей геологии. / В.И. Серпухов, Т.В. Билибина, А.И. Шалимов, И.Ф. Пустовалов и др. – Л.: Недра, 1976. 535 с.

3. Миловский А. В. Минералогия и петрография. Учебник для техникумов. Изда.3-е, переработ. доп. М., «Недра», 1973. 368 с.
4. Общая и полевая геология: Учебник для вузов/ А. Н.Павлов, И. А.Одесский, А.И. Иванов и др. – Л.: Недра, 1991. 463 с.: ил.

8.2. Дополнительная литература

5. А. Алисон, Д. Палмер Геология – наука о вечно меняющейся Земле. Москва.1984
6. Полетаев А.И. Геология для всех, или поговорим о странностях... Земли. Изд. 2-е. М.: Книжный дом «Либроком», 2009. – 176 с.
7. Хаин В. Е. Тектоника континентов и океанов (год 2000). – М.: Научный мир, 2001. 606 с.: 8 цв. ил.

8.3. Интернет-ресурсы

8. <http://geo.web.ru/>
9. сайт о внутреннем строении Земли – <http://geo.metodist.ru/teleclass/2/2.htm>
10. Научная Электронная Библиотека <http://www.e-library.ru>.
11. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>).

8.4. Методические указания и материалы, изданные в ПГУ

12. Кравченко Е.Н. Геология. Методические указания к лабораторным занятиям для студентов направления «География». – Тирасполь, 2011. –80 с.

9. *Материально-техническое обеспечение дисциплины:*

Для проведения **лекционных** занятий необходима аудитория, оснащенная компьютером и мультимедийным оборудованием.

Для проведения **лабораторных** занятий используется специализированная аудитория-лаборатория (112 Б), в которой размещаются коллекции наиболее распространенных представителей классов минералов и групп горных пород.

Геолого-палеонтологический музей кафедры общего землеведения является центром, где сосредоточены многочисленные средства обучения: дополнительная литература по предмету, коллекции, демонстрационные плакаты, биноклярные и поляризационные микроскопы. Музей доступен для посещения пять дней в неделю.

Крайне необходимы для эффективного обучения – компьютер и медиа-проектор, для показа видео-фильмов и презентаций по первому, третьему и четвертому разделам дисциплины, а также для проведения тестирования по дисциплине.

10. *Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:*

Дисциплина «Геология» является самостоятельной для изучения.

Образовательные технологии: метод проблемного изложения материала, как лектором, так и студентом; самостоятельное чтение студентами учебной, учебно-методической и справочной литературы и последующие свободные дискуссии по освоенному ими материалу, использование иллюстративных видеоматериалов (видеофильмы, фотографии, аудиозаписи, компьютерные презентации), демонстрируемых на современном оборудовании, опросы в интерактивном режиме.

В течение преподавания дисциплины «Геология» в качестве форм текущей аттестации студентов используются такие формы как подготовка сообщений по выбранной теме, проверка выполненных заданий по темам самостоятельной работы, экспресс-диагностика образцов минералов и горных пород, др.. По итогам обучения в 1-ом семестре проводится экзамен.

Экзамен проводится в два этапа 1 этап - в письменной тестовой форме; 2 этап – в устной (по билетам). Экзаменационный тест включает в себя 20 вопросов по разделам «Минеральный состав земной коры» и «Горные породы», экзаменационный билет включает два вопроса по разделам «Общие сведения о Земле», «Геодинамика», «Геотектоника».

Модульно-рейтинговая система не используется.

Студентам на лабораторном занятии выдаются методические материалы, контрольные вопросы и домашние задания по теме следующего практического занятия, рекомендуются источники для самостоятельного изучения, а на следующем лабораторном занятии осуществляется закрепление полученных знаний, решение конкретных ситуативных проблем, разъяснение не полностью усвоенного материала.

Рабочая программа по дисциплине «Общая геология» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного стандарта ВО по направлению 05.03.01 «Геология» и учебного плана по профилю подготовки «Геология».

Программу составила:

Доцент кафедры общего землеведения

 Кравченко Е.Н.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры общего землеведения Естественно-географического факультета Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко

« 11 » 09 2015 года
(дата и номер протокола) пр. № 1

И.о. зав. кафедрой  Гребенщикова Н.В.

« 11 » 09 2015 г.

Согласовано:

Зав. кафедрой физической географии, экологии и природопользования
 (Капитальчук И.П., доцент)

Рабочая программа одобрена на заседании научно - методической комиссии ЕГФ ПГУ им. Т.Г. Шевченко

« 18 » 09 2015 года
(дата и номер протокола) пр. № 1

Председатель НМК ЕГФ



Колумбина Л.Ф.