

**Государственное образовательное учреждение
высшего образования
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»**

Естественно-географический факультет

Кафедра «Физической географии, геологии и землеустройства»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2022/2023 учебный год

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИСТОРИЧЕСКАЯ ГЕОЛОГИЯ»

Направление подготовки:

1.05.03.02 География

Профиль подготовки

Региональная политика и территориальное проектирование

Физическая география и ландшафтоведение

Геоморфология

Для набора

2021 года

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Форма обучения:

очная

Тирасполь, 2022

Рабочая программа дисциплины «Историческая геология» /сост. Н. В. Гребенщикова – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2022 - 12с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины обязательной (базовой) части блока (Б1) студентам очной формы обучения по направлению подготовки 1.05.03.02 «ГЕОГРАФИЯ».

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 «ГЕОГРАФИЯ», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 августа 2020 г. N 889.

Составитель  /Гребенщикова Н. В./ доцент

Рабочая учебная программа рассмотрена на кафедре физической географии, геологии и землеустройства протокол № 1 от « 15 » сентября 2022г.

Зав. кафедры–разработчика
доцент



Е. Н. Кравченко к.г.н.,

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины «Историческая геология» – выработать у студентов геологическое мировоззрение; дать представление о методах историко-геологического анализа и наиболее важных этапах и закономерностях геологической истории Земли.

Задачи дисциплины:

- изучение методов палеогеографических реконструкций и их применение для восстановления древних географических условий;
- изучение методов палеотектонических реконструкций и их применение для восстановления древних тектонических движений;
- получение знаний об основных структурах земной коры и истории их развития;
- изучение основных этапов геологической истории Земли;
- применение полученных знаний по этапам развития органического мира прошлых геологических эпох в практической геологии (определять возраст горных пород, стратифицировать осадочные толщи и проводить местную региональную и межрегиональную корреляцию геологических разрезов);
- умение обращаться с литературой, владеть навыками, полученными в результате освоения дисциплины;
- использовать знания по исторической геологии в учебных геологических практиках и преддипломной производственной практики для составления соответствующих глав курсовых работ, отчетов, дипломных проектов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам цикла 1 и читается на 2 курсе в 3 семестре (Б1.Б.31).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Для освоения дисциплины «Историческая геология» студенты используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения дисциплин «Динамическая геология с основами минералогии», «Землеведение», «Геоморфология», «Палеонтология».

Изучение дисциплины «Историческая геология» является базой для дальнейшего освоения студентами дисциплин «Физическая география и ландшафты материков и океанов», «Физическая география и ландшафты России», «Учение о веществе литосферы» и курсов по выбору профессионального цикла «Структурная геология и морфология», «Основы стратиграфии», «Литолого-минералогический анализ, «Палеогеография» и другие, а также для прохождения практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций

3.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения не предусмотрены

3.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций ¹	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
--	---	--

¹На усмотрение (при отсутствии в ГОС)

Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен применять базовые географические подходы и методы для проведения комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения.	ИД ОПК-3.1 Знать особенности строения и функционирования ландшафтной сферы, ландшафтное районирование, элементы и морфологическую структуру ландшафта, типологию ландшафтов; ИД ОПК-3.2 Уметь анализировать и давать оценку физико-географических процессов, выявлять взаимосвязи между компонентами природы, обобщать, выявлять черты сходства и различия между отдельными регионами ИД ОПК-3.3 Владеть: методами прогнозирования результатов планируемых и случайных воздействий на геосистемы;
--	--	---

4.

3.3. Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, и эколого-географической направленности		ПК-2. Способен применять на практике базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов.	ИД ПК-2.1 Знает базовые знания фундаментальных разделов географии, основные подходы и методы комплексных географических исследований ИД ПК-2.2 Умеет применять на практике теоретические знания фундаментальных разделов географии ИД ПК-2.3 Проводит физико-географические исследования.

--	--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

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

Семестр	Количество часов							Форма итогового контроля
	Трудоемкость з.е./часы	В том числе				Самост. работа	Экзамен	
		Аудиторных						
		Всего	Лекции	Лаб. раб.	Практич. занятия			
3	4/144	1,5/56	0,5/20	1/36	-	1,4/52	1/36	экзамен
Итого	4/144	1,5/56	0,5/20	1/36	-	1,4/52	1/36	экзамен

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Предмет и задачи исторической геологии.	20	2	-	2	16
2	Методы исторической геологии.	24	4	-	8	16
3	Краткая история развития Земли.	60	14	-	26	20
	Подготовка к экзамену	1/36				
<i>Итого:</i>		4/144	0,5/20	-	1/36	1,4/52

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
1 Предмет и задачи исторической геологии.				
1	1	2	Цели и задачи исторической геологии. Изучение истории и закономерностей развития земной коры. Место исторической геологии среди геологических наук.	Презентация в Power Point
Итого по разделу часов:		2		
2 Методы исторической геологии.				
2	2	2	Методы установления относительного возраста горных пород.	Презентация в Power Point
3	2	2	Методы выяснения условий образования горных пород. Понятие о фациях. Фации и фациальный анализ.	Презентация в Power Point

Итого по разделу часов:		4		
3		Краткая история развития Земли.		
4	3	2	Современная геодинамическая модель развития Земли. Типы земной коры и литосферные плиты.	Геохрон.таб. Презентация в Power Point
5	3	2	Главнейшие структурные элементы земной коры. Понятие о формациях. Движения земной коры и методы их изучения.	Геохрон.таб. Презентация в Power Point
6	3	2	Докембрийский этап развития земной коры. Развитие Земли в катархее и архее. Протерозой, поздний протерозой (рифей, венд). Главнейшие черты развития земной коры в протерозое.	Презентация в Power Point
7	3	2	Раннепалеозойский (каледонский) этап развития земной коры. Кембрийский период (система). Ордовикский и силурийский периоды (системы).	Презентация в Power Point Таблицы по теме
8	3	2	Позднепалеозойский (герцинский) этап развития земной коры. Девонский и каменноугольный периоды (системы). Пермский период (система). Основные черты позднепалеозойского этапа истории земной коры.	Презентация в Power Point Таблицы по теме
9	3	2	Мезозойский этап развития земной коры. Триасовый и юрский периоды (системы). Меловой период (система). Основные черты мезозойского этапа развития земной коры; его продолжительность.	Презентация в Power Point Таблицы по теме
10	3	2	Кайнозойский (альпийский) этап развития земной коры. Палеогеновый, неогеновый и четвертичный периоды (системы).	Презентация в Power Point Таблицы по теме
Итого по разделу часов:		14		
Итого:		0,5/20		

Лабораторные занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
1		Предмет и задачи исторической геологии.		
1	1	2	Объекты исследования исторической геологии.	Презентация в Power Point
Итого по разделу часов:		2		

2		Методы исторической геологии.		
2	2	2	Методы определения возраста горных пород.	Презентация в Power Point
3	2	4	Методы восстановления палеогеографической обстановки. Основы фациального анализа.	Презентация в Power Point
4	2	2	Основные типы осадочных формаций.	Презентация в Power Point
Итого по разделу часов:		8		
3		Краткая история развития Земли.		
4	3	2	История развития литосферы Земли.	Презентация в Power Point
5	3	2	История развития гидросферы Земли.	Презентация в Power Point
6	3	2	История развития атмосферы Земли.	Презентация в Power Point
7	3	2	История развития биосферы Земли.	Презентация в Power Point
8	3	2	Оледенения в истории Земли.	Презентация в Power Point
9	3	2	Развитие Земли в архее и протерозое.	Презентация в Power Point Обучающие фильмы
10	3	2	Раннепалеозойский этап развития земной коры.	Палеогеографические карты Обучающие фильмы
11	3	4	Позднепалеозойский этап развития земной коры.	Палеогеографические карты Обучающие фильмы
13	3	4	Мезозойская эра.	Палеогеографические карты
14	3	4	Кайнозойская эра или альпийский тектонический этап развития Земли.	Палеогеографические карты Обучающие фильмы
Итого по разделу		26		

часов:			
Итого:	1/36		

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1. Предмет и задачи исторической геологии.	1	Главнейшие этапы развития исторической геологии. ИДЛ	4
	2	Относительная геохронология. Типы стратиграфических единиц и критерии их выделения. ДЗ	6
	3	Абсолютная геохронология. ДЗ	2
	4	Международная Геохронологическая шкала. СИТ	4
Итого по разделу часов			16
Раздел 2. Методы исторической геологии.	5	Классификация генетических типов континентальных осадочных образований. Классификация генетических типов морских отложений. ДЗ	4
	6	Важнейшие критерии фациального анализа. Биостратиграфические методы. ИДЛ	4
	7	Палеогеографические методы. ИДЛ	4
	8	Палеогеографические карты. СИТ	4
Итого по разделу часов			16
Раздел 3. Краткая история развития Земли.	9	Складчатые формы и разрывные нарушения. СИТ	6
	10	Среда осадконакопления и полезные ископаемые раннего протерозоя. ДЗ	4
	11	Климатическая и биогеографическая зональность палеозоя. ДЗ	6
	12	Климатическая и биогеографическая зональность мезозоя. ИДЛ	4

Итого по разделу часов			20
Итого:			2/72

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ): не предусмотрены

6. Образовательные технологии

При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности студентов для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций.

Учебная работа проводится с использованием, как традиционных технологий, так и современных интерактивных. Лекции проводятся в традиционной форме. Лабораторные занятия позволяют преподавателю более индивидуально общаться со студентами, и подходят для интерактивных методов обучения. В рамках лабораторных работ применяются следующие интерактивные методы:

- Тест (2 ч.);
- Мультимедийная презентация (2ч.).

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий;
- закрепление теоретического материала и приобретения практических навыков при проведении лабораторных работ с использованием учебного и научного оборудования и приборов, решения расчетно-графических работ, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий.
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием *Internet*-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;

При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности бакалавров для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций (см. таблицу ниже).

<i>Семестр</i>	<i>Вид занятия (Л, ЛР)</i>	<i>Используемые интерактивные образовательные технологии</i>	<i>Количество часов</i>
1,2	Л	Проблемное обучение, ИТ-методы, обучение на основе опыта, опережающая СРС, индивидуальное обучение, обучение на основе опыта.	2ч
	ЛР	Дискуссия, ИТ-методы, командная работа, опережающая СРС, индивидуальное обучение, проблемное обучение, обучение на основе опыта.	2ч
Итого:			4ч

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
	Основная литература					
1	Основные вопросы геотектоники.	Белоусов В.В.	1962	1	-	Кафедра физ.геогр., каб. №112 корп. №2
2	Руководство к практическим занятиям по исторической геологии.	Горн Н . К .	1962	10	-	Кафедра физ.геогр., каб. №112 корп. №2
3	Основы исторической геологии.	Ковалев С. Г.	2010	-	есть	Кафедра физ.геогр., каб. №112 корп. №2
4	Историческая геология основами палеонтологии.	Левитес Я.М.	1956	8	-	Кафедра физ.геогр., каб. №112 корп. №2
5	Историческая геология.	Сунгатуллина Г. М.	2013	-	есть	Кафедра физ.геогр., каб. №112 корп. №2
6	Глобальная эволюция Земли.	Сорохтин О.Г., Ушаков С. А.	1991	-	есть	Кафедра физ.геогр., каб. №112 корп. №2
1	Геологическая хронология Земли.	Войткевич Г. В.	1984	-	есть	Кафедра физ.геогр., каб. №112 корп. №2
2	Определитель ископаемых беспозвоночных.	Бондаренко О.Б., Михайлова И.А.	1986	6	есть	Кафедра физ.геогр., каб. №112 корп. №2
3	Общая геология.	Короновский Н.В.	2002	1	есть	Кафедра физ.геогр., каб. №112 корп. №2
5	International Stratigraphic Chart	Explanatory note to the International Stratigraphic Chart: Courtesy of the	2000	3	есть	Кафедра физ.геогр., каб. №112 корп. №2

		Division of Earth Sciences / UNESCO.				
	Geologic Time Scale	Gradstein, Ogg and other,	2004	1	есть	Кафедра физ.геогр., каб. №112 корп. №2
<i>Итого по дисциплине:</i>		<i>70% печатных изданий ;</i>		<i>100% электронных</i>		

7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение: OC Windows, BorlandC.

Интернет-ресурсы: *alleng.ru, intuit.ru.*

Интернет-сайты:

<http://www.geokniga.org/books/6735>

<https://vikidalka.ru/1-23229.html>

<https://100-bal.ru/istoriya/178852/index.html?page=15>

<https://studfile.net/preview/2096914/>

<https://helpiks.org/1-22694.html>

Геологический портал <https://www.geokniga.org/>

Библиотека сайта Палеонтология

Сайт Антропогенез.ру

Популярные лекции по палеонтологии на сайте Популярная геология

Сайт Палеонтологического музея им. Ю.А. Орлова РАН

7.4. Методические указания и материалы по видам занятий

- 1) Сунгатуллина Г. М. Руководство к практическим занятиям по исторической геологии. Казань: КГУ, 2004 г. 76 с.
- 2) Павлинов В. Н., Михайлов А. Е., Кизевальтер Д. С. и др. Пособие к лабораторным занятиям по общей геологии: Учеб. пособие для вузов – 4-е изд., перераб. и доп. –М.: Недра, 1988. -149 с.: ил.
- 3) Тесты по дисциплине.
- 4) Компьютерные презентации.
- 5) Персональный компьютер, мультимедиапроектор
- 6) Наглядные пособия (плакаты, таблицы, видеоматериалы)
- 7) Атлас литолого-палеогеографических карт СССР. Москва: Всесоюзный Аэрогеологический Трест Министерства геологии СССР, т. III, 1968. 80 с.
- 8) Шкала геологического времени. М., 1985.
- 9) Палеонтологические коллекции.

8. Материально-техническое обеспечение модуля (дисциплины)

При изучении основных разделов дисциплины, выполнении лабораторных работ студенты используют учебные коллекции ископаемых остатков. Оборудован специальный кабинет исторической геологии (112 ауд. и 113 Корп. 2) с новейшей международной стратиграфической шкалой. Одна стена кабинета отведена под стенды со сводными стратиграфическими колонками и реальными образцами ископаемых остатков к ним по территории Приднестровья.

- В составе кафедры с 1996 года работает палеонтологический кабинет-музей.

Также в процессе обучения используются:

1.Мультимедийный компьютер (технические требования: графическая, операционная система, привод для чтения-записи компакт-дисков, аудио- и видео входы/выходы, возможности выхода в Интернет; оснащение акустическими колонками, микрофоном и наушниками; с пакетом прикладных программ).

2. Мультимедиапректор.
3. Средства телекоммуникаций (электронная почта, выход в интернет)
4. Сканер
5. Принтер
6. Ноутбук
7. Палеонтологические коллекции

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Историческая геология – многогранная дисциплина, тесно связанная с науками о Земле, и, прежде всего, с геологическими науками, и даже биологическими (палеонтология), но в первую очередь с биостратиграфией, литологией, стратиграфией, динамической геологией.

Предметом изучения исторической геологии является Земля, точнее, ее верхняя твердая оболочка – земная кора. Цель исторической геологии - выявление процессов, происходивших в земной коре в течение геологического времени, выяснение закономерностей ее развития, воссоздание с наибольшей полнотой картин эволюции биосферы в прошлые геологические эпохи нашей планеты.

Основными документами, по которым реконструируется геологическая история развития региона, являются горные породы и заключенные в них ископаемые органические остатки, собранные в процессе полевых работ. На этих материалах основываются сведения о геологических явлениях и эпизодах, происходивших в геологическом прошлом. Всестороннее изучение образцов горных пород в лабораториях, восстановление облика животных и растений, образа их жизни и взаимодействия с окружающей средой позволяют расшифровать происходившие те или иные геологические события и реконструировать физико-географические условия, существовавшие на земной поверхности в прошлые геологические эпохи.

Восстановление геологической истории Земли во всей её полноте проводится с помощью методов исторической геологии. Такими методами являются: стратиграфический, петрографический, палеонтологический, палеогеографический и другие.

Поэтому студенты должны знать процессы, происходившие в земной коре на протяжении геологической истории Земли, основы классификации и систематики палеонтологических объектов; комплексы «руководящих ископаемых» для различных стратиграфических подразделений фанерозоя. анализировать систематический состав ископаемых организмов и палеоэкологические условия их существования с целью восстановления палеогеографических особенностей осадочных бассейнов прошлых геологических эпох.

Студенты должны владеть знаниями по исторической геологии районов учебных геологических практик и преддипломной производственной практики для составления соответствующих глав курсовых работ, отчетов, дипломных проектов. В настоящее время курс "Историческая геология" в ПГУ им. Т. Г. Шевченко на естественно-географическом факультете, у обучающихся по направлению подготовки 05.03.02 География, профили подготовки «Региональная политика и территориальное проектирование», «Физическая география и ландшафтоведение», «Геоморфология», изучается на втором курсе очного отделения (3-ий семестр). Изучение курса завершается экзаменом.

10. Технологическая карта дисциплины

Курс 2 группа ЕГ21ВР62ГЕ11-204 гр (дневное), семестр 3

Преподаватель - лектор Гребенщикова Н. В.

Преподаватель, ведущий лабораторные занятия: Гребенщикова Н. В.
Кафедра физической географии, геологии и землеустройства