Государственное образовательное учреждение высшего образования
Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко
Естественно-географический факультет
Кафедра физической географии, геологии и землеустройства

УТВЕРЖДАЮ
Декан _____ Филипенко С.И.
«___» _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
на 2024-2025

Учебной ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.25

«Концепция динамики литосферы»

Направление подготовки: **05.03.02 География**
Профили подготовки:
Геоморфология, Физическая география и ландшафтоведение, Региональная политика и территориальное планирование.

Для набора 2022 года
Квалификация (степень) выпускника: ***Бакалавр***

Форма обучения: **очная**

Тирасполь 2024

Рабочая программа дисциплины «Концепция динамики литосферы»

/сост. Е.Н. Кравченко – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2024 – 12 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины базового цикла Б1.В.25 «Концепция динамики литосферы» Государственного образовательного стандарта высшего образования студентам очной формы обучения, по направлению подготовки 05.03.02 География.

Составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.02. утвержденного приказом № 889 от 07 августа 2020 года Министерства образования и науки Российской Федерации

Составитель рабочей программы:

доцент, к. геол. н. Е.Н.Кравченко

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры физической географии, геологии и землеустройства

. протокол №1

Зав. кафедрой, отвечающий за реализацию дисциплины

«18» 09 2024 г Е.Н.Кравченко

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является получение общих знаний по структуре, составу, динамике, эволюции литосферы.

Студент, изучивший дисциплину «Концепция динамики литосферы», должен знать: общие представление о литосфере; её характеристику минералогических и физических параметров; основные закономерности формирования и эволюции основных элементов; геотектонические и геодинамические процессы, происходящие в литосфере.

Дисциплина нацелена на формирование у студентов системного подхода к геологическому познанию мира, представлений о единстве и взаимосвязи материи на Земле, слагающих ее природных геосистем, на глубокое понимание сущности геологических процессов на уровне литосферы.

Задачей дисциплины «Концепция динамики литосферы» является овладение общетеоретическими знаниями о строении, структуре, особенностях развития литосферных оболочек и их отдельных элементов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Концепция динамики литосферы» относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла Б1.В.25 и опирается на освоенные знания и умения, полученные при изучении дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов (Геология, Геохимия, Историческая геология).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Категория (группа) компетенций	**Код и наименование**	**Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции**
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
Математическая и естественнонаучная подготовка	**ОПК-1.** Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности	**ИД ОПК-1.1** Знать общественную значимость и возможности применения картографических произведений в решении географически задач **ИД ОПК-1.2** Уметь читать карту, получать и анализировать картографическую информацию по еѐ изображению; **ИД ОПК-1.3** Владеть методами картографирования географической информации с учетом геодезической основы карты и способов картографического изображения;
Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
Объект или область знания *(при необходимости)*	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**
Географическая оболочка, ее строение, функционирование и развитие; природные, природно-антропогенные, социально-экономические и территориально-производственные системы на глобальном, региональном и локальном уровнях	**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

Учебная дисциплина изучается один семестр и заканчивается промежуточной аттестацией студентов в форме зачета.

4. Структура и содержание дисциплины

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				
		Аудиторных			Самост. работы	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.		
5	2/ 72	1,11/40	0,5/18	0,61/22	0,89/32	
Итого:	2/ 72	1,11/40	0,5/18	0,61/22	0,89/32	Зачет

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

Название раздела/темы	Всего	Аудиторная работа, час		Внеаудиторная работа (СРС)
		Лекции	Лаб. занятия	

Раздел 1. Современные представления о внутреннем строении Земли.	12	2	-	8
Раздел 2. Строение литосферы и процессы, происходящие на границах литосферных плит	10	6	10	6
Раздел 3. Субдукционный магматизм и метаморфизм	20	2	-	10
Раздел 4. Коллизия и образование орогенов	10	4	6	2
Раздел 5. Внутриплитные процессы	20	4	6	6
Итого	2/72	0,5/18	0,61/22	0,89/32

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности.

Лекции

№ п/п	**Номер и наименование раздела дисциплины/ Объем часов**		**Тема лекции**	**Учебно-наглядные пособия**
1. Современные представления о внутреннем строении Земли.				
1	2		Современные данные о внутренних оболочках Земли. Сверхглубокое бурение на континентах, глубоководное бурение в океанах. Выходы глубинных пород на поверхность, значение офиолитов. Деление твердой Земли на оболочки. Понятие о литосфере и астеносфере.	Презентация по теме лекции
Итого по разделу часов:		2		
2. Строение литосферы и процессы, происходящие на границах литосферных плит				
2	2		Типы границ литосферных плит: Главные геодинамические обстановки на границах литосферных плит.	Презентация по теме лекции
3	2		Зоны спрединга. Тройные сочленения. Трансформные разломы.	Презентация по теме лекции

4	2	Зоны субдукции. Морфология зон субдукции. Аккреция и эрозия вдоль зон субдукции.	Презентация по теме лекции
Итого по разделу часов:	6		
3. Субдукционный магматизм и метаморфизм			
5	2	Магматизм зон субдукции, вулканоплутонические пояса, закономерности их строения и размещения. Субдукционный метаморфизм. Условия зарождения зон субдукции.	Презентация по теме лекции Гипсографическая карта Земли
ИТОГО по разделу часов:	2		
4. Коллизия и образование орогенов			
6	2	Рельеф, структура, движения, вулканизм, глубинная характеристика зон коллизии, основные примеры.	Презентация по теме
7	2	Концепция террейнов. Офиолиты, их структурное положение.	Презентация по теме
ИТОГО по разделу часов:	4		
5. Внутриплитные процессы			
8	2	Внутриплитный магматизм, мантийные плюмы и глобальная геодинамика: континентальные траппы и продолжающие их развитие области магматизма. Цепи разновозрастных вулканов – горячие линии. Геохимия внутриплитного магматизма и источники вещества.	Презентация по теме
9	2	Некоторые закономерности плюмового магматизма. Внутриплитная активность. Современная внутриплитная тектоно-магматическая активность на континентах и в океанах.	Презентация по теме
ИТОГО по разделу часов:	4		
ИТОГО:	**18**		

Лабораторные занятия

№ п/п	**Номер и наименование раздела дисциплины/**	**Тема лекции**	**Учебно-наглядные пособия**

	Объем часов		
2. Строение литосферы и процессы, происходящие на границах литосферных плит			
1	2	Главные структурные единицы литосферы. Границы и скорости перемещения литосферных плит	Карта литосферных плит
2	2	География дивергентных границ литосферных плит.	Карта литосферных плит
3	2	География конвергентных границ литосферных плит.	Карта литосферных плит
4	2	Структурные элементы орогении тихоокеанского типа	
5	2	Карта орогенов тихоокеанского типа	контурные карты Физическая карта мира
ИТОГО по разделу часов:	10		
4. Коллизия и образование орогенов			
6	2	Структура орогена коллизионного типа	Гипсографическая карта Земли Презентация
7	2	Строение Альпийско-Гималайского складчатого пояса Главные структурные элементы Пиренейско-Эльбурская и Добруджинско-Крымско-Кавказско-Копетдагской ветви	Контурная карта Евразии. Физическая карта мира
8	2	Главные структурные элементы Черноморской и Южно-Каспийской впадин, Северо-Закавказской зоны прогибов. Западно-Средиземноморская ветвь Альпийско-Гималайского пояса. Динаро-Зондская ветвь Альпийско-Гималайского пояса.	Контурная карта Евразии. Физическая карта мира
ИТОГО по разделу часов:	6		
5. Внутриплитные процессы			
9	2	Составление картосхемы плюмового магматизма. Плюмы в истории Земли.	Физическая карта мира
10	2		
11	2	География трапповых провинций Земли	Презентация Физическая карта мира
ИТОГО по разделу часов:	6		
ИТОГО:	**22**		

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	**№ п/п**	**Тема и вид самостоятельной работы обучающегося**	**Трудоемкость (в часах)**
Раздел 1	1	Строение и происхождение главных структурных элементов литосферы ИДЛ	4
	2	Геодинамические концепции конца XX-начала XX1 столетий. *СИТ*	4
Итого по разделу часов			8
Раздел 2	3	Современные геотектонические гипотезы *СИТ*	3
	4	Современные тектонические обстановки, металлогенические провинции *ИДЛ*	3
Итого по разделу часов			6
Раздел 3	5	Субдукционная аккреция и субдукционная эрозия. ИДЛ	5
	6	Современные орогены тихоокеанского типа. *СИТ*	5
Итого по разделу часов			10
Раздел 4	7	Области коллизии континентальной литосферы.	2
Итого по разделу часов			2
Раздел 5	8	Три области траппового магматизма в Атлантическом океане. СИТ	3
	9	Деканские и Сибирские траппы СИТ	3
Итого по разделу часов			6
ИТОГО:			32

Примечание: ДЗ - домашнее задание; ***СИТ*** — самостоятельное изучение темы, ***ИДЛ*** - изучение дополнительной литературы.

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	Лабораторные занятия по разделу 1	**Экспресс-диагностика образцов минералов и горных пород, составляющих вещество литосферы**	6
1	Лекция 2 по разделу 3	**Диспут о модели глобальной тектоники Земли**	1
1	Лекция 5 по разделу 3	**Дискуссия о механизме тектоники плюмов**	1
Итого:			8

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

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Концепция динамики литосферы»

Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п\п	**Наименование учебника, учебного пособия**	**Автор**	**Год издания**	**Ко-во экземпляров**	**Электронная версия**	**Место размещения электронной версии**
	Основная литература					
1	Современные проблемы геотектоники и геодинамики.	Лобковский Л.И., Никишин А.М., Хаин В.Е.	2004	***1***	***нет***	
2	Тектоника континентов и океанов	Хаин В. Е.	2001	***1***	***есть***	
3	Геология и магматизм конвергентных окраин тихоокеанского типа	Ш. Маруяма, И.Ю.Сафонова, О.М. Туркина и др	2018	***-***	***есть***	
	Дополнительная литература					
1	Беспокойная Земля/ пер. с англ.	Кэлдер Н.	1975	1	нет	
	Разрастание морского	Кулон Ж.	1973	1	нет	

	дна и дрейф материков / пер. с франц.					
	Геология для всех, или поговорим о странностях… Земли.	Полетаев А.И.	2009.	1	есть	
***Итого** по дисциплине: % печатных изданий ___; % электронных____*						

9. ***Материально-техническое обеспечение дисциплины:***

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При изучении основных разделов дисциплины, выполнении лабораторных работ студенты используют разнообразный наглядный материал; картографический материал, включающий геологические и тектонические карты мира, как в печатном издании, так и в электронном виде.

.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Дисциплина «Концепция динамики литосферы» 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 «Учение о веществе литосферы» в качестве форм текущей аттестации студентов используются такие формы как, подготовка сообщений по выбранной теме, проверка выполненных заданий по темам самостоятельной работы. По итогам обучения проводится зачет.

Модульно-рейтинговая система не используется.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Концепции динамики литосферы» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки: 05.03.02География и учебного плана по профилю подготовки «Геоморфология», «Физическая география и ландшафтоведение», «Региональная политика и территориальное планирование».

Курс 3, **группа ЕГ22ДР62 ГЕ** семестр 5.
Преподаватель - лектор – доцент Е.Н. Кравченко,
Кафедра физической географии, геологии и землеустройства естественно-географического факультета
ПГУ им. Т.Г. Шевченко.

Составитель:

(Кравченко Е.Н., доцент),

Зав. кафедрой кафедра физической географии, геологии и землеустройства

(Кравченко Е.Н., доцент).