

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛПУ»)

Институт естественных наук
Кафедра географии

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Института естественных наук
С.Ю. Гаврик

«13» 01 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Эволюция и современное состояние физико-географической оболочки»

По направлению подготовки 05.04.02 «География»

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

Курс 1

Луганск, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки магистров по направлению подготовки 05.04.02 «География».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 05.04.02 «География», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 г. по № 895 (с изменениями и дополнениями), Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Географ (Специалист по выполнению работ и оказанию услуг географической направленности)» от 24.12.2020 г. № 954н, Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» от 18.10.2013 г. № 544н (с изменениями и дополнениями), Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами» от 11.02.2014 г. № 86н.

СОСТАВИТЕЛИ:

доцент кафедры географии ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат геологических наук Звонок Евгений Александрович.

Утверждена на заседании кафедры географии

Протокол от «13» 01 2025 г. № 13

И.о. заведующего кафедрой географии

Е.А. Звонок

Е.А. Звонок

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии Института естественных наук

Протокол от «13» 01 2025 г. № 6

Председатель учебно-методической комиссии

Института естественных наук

С.Н. Несторенко

С.Н. Несторенко

СОГЛАСОВАНО:

Директор Департамента образования

В.В. Савенков

В.В. Савенков

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Эволюция и современное состояние физико-географической оболочки» является – дать представление об истории развития географической оболочки Земли.

Задачами освоения учебной дисциплины «Эволюция и современное состояние физико-географической оболочки» являются:

1. Дать представление о теоретических положениях палеогеографии (термины, определения, предыстория, закономерности);
2. Дать представление об эволюционном развитии географической оболочки и природных сфер;
3. Дать представление о взаимодействии эволюционирующих косных, биокосных и живых систем на разных этапах развития;
4. Ознакомиться с методами палеогеографических исследований.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Эволюция и современное состояние физико-географической оболочки» относится к вариативной части Б1.В.04.

Курс базируется на таких дисциплинах как «Физическая география материков и океанов», «Общее землеведение», «Геология с основами палеонтологии» и «Геоморфология». Курс призван увеличить знания об эволюции физико-географической оболочки при написании магистерской диссертации.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Общепрофессиональные		
ОПК-2	ИД-1 ОПК-2. Использует знания о развитии природно- и общественно-географических систем разного территориального уровня. ИД-2 ОПК-2. Применяет методы анализа и прогнозирования развития природно- и общественно-географических систем для решения исследовательских задач. ИД-3 ОПК-2. Сравнивает и оценивает варианты развития природно- и общественно-географических систем разного территориального уровня.	Знает: сущность, принципы и задачи геопрогнозирования. Умеет: использовать различные типы прогнозов в туристско-рекреационной географии. Владеет навыками: прогнозирования развития рекреационных систем на региональном и локальном уровнях.
Профессиональные		
ПК-1	ПК-1.1. Определяет способы, приемы и средства обработки первичной информации, полученной в ходе	Знает: базовые параметры состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических,

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
	<p>полевых и камеральных изысканий географической направленности.</p> <p>ПК-1.2. Осуществляет обработку первичной информации, полученной в ходе полевых и камеральных изысканий географической направленности, систематизация обработанной информации, создание геоинформационной базы данных, верификация базы данных.</p> <p>ПК-1.3. Выполняет документирование результатов обработки первичной информации географической направленности.</p>	<p>способы визуализации и оформления первичной информации географической направленности; методы камеральной обработки, анализа и синтеза материалов полевых исследований, методы формирования баз данных и картографической информации; основные виды данных дистанционного зондирования и их возможности при распознавании географических объектов.</p> <p>Умеет: анализировать и систематизировать информацию географической направленности, проводить сравнительный анализ показателей состояния природных и природно-хозяйственных систем; применять стандартное программное обеспечение для извлечения и обработки первичной географической информации о состоянии объектов и явлений исследуемого региона.</p> <p>Владеет навыками: работы проведения полевых исследований и сбора первичной географической информации; работы со специализированным программным обеспечением для обработки информации географической направленности; приемами применения геоинформационных систем для поиска, анализа и редактирования карт.</p>

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Эволюция и современное состояние физико-географической оболочки», должны *знать*

– о теоретических положениях палеогеографии (термины, определения, предыстория, закономерности);

– об эволюционном развитии географической оболочки и природных сфер;

– о взаимодействии эволюционирующих косных, биокосных и живых систем на разных этапах развития.

уметь:

– сформулировать задачу конкретного эволюционно-географического проекта;

– выбрать методы решения поставленных задач;

– применить методы эволюционно-географического анализа в географических исследованиях;

– провести интерпретацию эволюционно-географического материалов;

– описывать геологические разрезы;

– создавать эволюционно-географические реконструкции и карты;

– объяснить состояние современных геосистем и дать прогноз их эволюции в будущем;

владеть:

– палеогеографическим методом;

– секвенс-стратиграфическим методом;

– навыками построения палеогеографических карт по литологическим и биогеографическим данным.

4. Структура и содержание учебной дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	
	Очная форма	Заочная форма
Общая трудоемкость дисциплины (всего)	108 (3 зач. ед.)	-
Обязательная аудиторная нагрузка (всего часов) в том числе:	36	-
Лекции	10	-
Семинарские занятия	–	-
Практические занятия	26	-
Лабораторные работы	–	-
Контрольные работы	+	-
Курсовая работа	–	-
Другие формы организации учебного процесса	+	-
Самостоятельная работа студента (всего)	68	-
Контроль	4	-
Форма аттестации	экзамен	-

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Тема 1. Общие сведения о палеогеографии. Палеогеографические схемы.

Палеогеография является: частью исторической геологии, которая даёт материал для изучения истории развития земной коры и Земли в целом; частью общей физической географии, изучающей физико-географические условия прошлого для понимания современной природы Земли. Палеоэкологическое, палеобиогеографическое, терригенно-минералогическое, палеотектоническое, палеовулканологическое, палеогеоморфологическое направления.

Тема 2. Колебательный характер природных процессов.

Колебательность (неустойчивость характеристик природных процессов) – временная характеристика природных явлений, обусловленных различными факторами природных компонентов: космические (звездная, солнечная радиация; метеорная активность; соотношение положения планет и звезд); геофизические и геологические (колебания магнитного поля Земли; тектоническая, сейсмическая, вулканическая активность; осадконакопление); климато-гидрологические (изменения погоды, уровня водоемов); биологические (развитие флоры и фауны).

Тема 3. Тектоника литосферных плит. Энергетические основы развития Земли.

Основные положения тектоники литосферных плит: верхняя часть твёрдой Земли делится на хрупкую литосферу и пластичную астеносферу. Конвекция в астеносфере – главная причина движения плит. Современная литосфера делится на 8 крупных плит, десятки средних плит и множество мелких. Мелкие плиты расположены в поясах между крупными плитами. Сейсмическая, тектоническая и магматическая активность сосредоточена на границах плит.

Тема 4. Палеогеография докембрия.

Докембрий продолжался 3 млрд 950 млн лет. Разделен на три части (эона). Гадейский – доархейский этап развития Земли был длительностью 600 млн лет. Архейский этап длился 1 500 млн лет («археос» – древний). Протерозойский этап («протерос» – первичный, «зоэ» – жизнь) длился 1 850 млн лет. За отмеченное время прошло 8/9 истории Земли.

Тема 5. Палеогеография палеозоя.

Палеозой отличается от предыдущих геологических эр стремительным развитием жизни на планете (около 340 млн лет). Появились скелетные организмы – рыбы, от которых произошли первые земноводные, сумевшие выбраться на сушу. К концу палеозоя в прибрежных районах обитали амфибии, рептилии и даже примитивные млекопитающие, появились первые насекомые. Возникли наземные растения, которые начали выделять кислород, и в относительно быстрый промежуток времени суша покрылась лесами из древовидных папоротников и хвощей. Важным событием в конце палеозоя стало образование огромного суперконтинента – Пангеи.

Тема 6. Палеогеография мезозоя.

Мезозойская эра, продлившаяся около 170 млн лет, также отличается своеобразием растительного и животного мира. Именно в это время на планете господствовали громадные рептилии – динозавры, самые крупные из которых достигали 12 метров в высоту и 30 метров в длину. Они заняли все возможные среды обитания: в море существовали морские ящеры, в воздухе парили летающие рептилии – птерозавры, а на суше обитали многочисленные растительноядные и хищники. Одним из самых крупных травоядных динозавров считается диплодок, чей вес достигал 100 тонн. Одним из самых известных и крупных хищников за всю историю нашей планеты считается тираннозавр.

Тема 7. Палеогеография кайнозоя.

Кайнозойская эра не только самая молодая, но и самая короткая, её продолжительность на данный момент составляет 67 млн лет. Кайнозойская эра продолжается до сих пор. Именно в кайнозойскую эру сформировались современные очертания материков и океанов, появился современный растительный и животный мир. Главной особенностью растительного мира является господство цветковых растений, животного мира – преимущественное распространение млекопитающих и появление человека.

Тема 8. Общая палеогеография Донбасса.

В Донецком бассейне с достаточной отчетливостью намечаются три крупных периода формирования геологического разреза: 1) девонский; 2) каменноугольный и раннепермский; 3) позднепермский и мезокайнозойский. Каждый из них отличается особенностями движений земной коры и, естественно, характером осадков и их изменением на площади осадконакопления. Наиболее полные данные сохранились о каменноугольном осадконакоплении, менее полные - о девонском. Мезокайнозойские породы, окаймляющие открытую часть Донбасса, позволяют восстановить закономерности осадконакопления этого периода косвенно, на основе анализа этих осадков по западной, северной, юго-западной и южной окраинам бассейна.

Тема 9. Современная динамика физико-географических процессов.

Признаки новейших движений: 1) тектонические разрывы, затрагивающие четвертичные отложения (четвертичные надвиги в Китае и др.). 2) Складки, затрагивающие неогеновые и четвертичные отложения. 3) террасы морские и речные (особенно деформированные). 4) пенеплены или денудационные и абразионные поверхности, поднятые, изогнутые или разорванные (высоко поднятое, но слабо деформированное плато Тибета, Шанское плато в Бирме). 5) особенности продольного профиля речных долин: ступенчатая форма профиля реки, пороги, водопады. 6) Особенности поперечного профиля речных долин: изменение поперечного профиля от Е - образного через U -образный к V -образному; врезание современных долин в профиль более древних долин. 7) особенности плана речной сети: асимметричное смещение рек в одну сторону, резкие повороты в обход растущих поднятий. 8) озера тектонического происхождения (Телецкое, Балатон, Байкал). 9) действующие вулканы, землетрясения и деформации почвы.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1.	Общие сведения о палеогеографии. Палеогеографические схемы	2	-
2.	Палеогеография докембрия	2	—
3.	Палеогеография палеозоя	2	—
4.	Палеогеография мезозоя	2	-
5.	Палеогеография кайнозоя	2	-
Итого:		10	-

4.4. Лабораторные работы не предусмотрены

4.5. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1.	Общие сведения о палеогеографии. Палеогеографические схемы	2	-
2.	Колебательный характер природных процессов	2	-
3.	Тектоника литосферных плит. Энергетические основы развития Земли	2	-
4.	Палеогеография докембрия	4	-
5.	Палеогеография палеозоя	4	-
6.	Палеогеография мезозоя	4	-
7.	Палеогеография кайнозоя	4	-
8.	Общая палеогеография Донбасса	2	-
9.	Современная динамика физико-географических процессов	2	-
Итого:		26	-

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Общие сведения о палеогеографии. Палеогеографические схемы	Изучение учебной литературы, конспектирование, подготовка ответов на вопросы самопроверки	7	-
2	Колебательный характер природных процессов	Изучение учебной литературы, конспектирование, подготовка ответов на вопросы самопроверки	7	-
3	Тектоника литосферных плит. Энергетические основы развития Земли	Изучение учебной литературы, конспектирование, подготовка ответов на вопросы самопроверки	6	-
4	Палеогеография докембрия	Изучение учебной литературы, конспектирование, подготовка ответов на	6	-

		вопросы самопроверки		
5	Палеогеография палеозоя	Изучение учебной литературы, конспектирование, подготовка ответов на вопросы самопроверки	7	-
6	Палеогеография мезозоя	Изучение учебной литературы, конспектирование, подготовка ответов на вопросы самопроверки	7	-
7	Палеогеография кайнозоя	Изучение учебной литературы, конспектирование, подготовка ответов на вопросы самопроверки	7	-
8	Общая палеогеография Донбасса	Изучение учебной литературы, конспектирование, подготовка ответов на вопросы самопроверки	7	-
9	Современная динамика физико-географических процессов	Изучение учебной литературы, конспектирование, подготовка ответов на вопросы самопроверки	7	-
Итого:			68	-

4.7. Курсовые работы не предусмотрены.

5. Методическое обеспечение, образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- чтение лекций, проведение практических занятий;
- самостоятельное изучение и обобщение учебной и научной литературы, составление конспектов и рефератов;
- устное обсуждение содержания тем;
- выполнение графических, картографических построений;
- анализ статистических материалов и их графическая интерпретация.

6. Формы контроля освоения учебной дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем в следующих формах:

- выполнение практических работ;

- тестовые контрольные работы (для студентов, имеющих пропуски лекционных и практических занятий);
- самостоятельная работа.

Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного зачета (также включает в себя устный ответ на теоретические вопросы, оценку самостоятельной работы и выполнение программы практических занятий).

Система оценивания учебных дисциплин студентов, оценочные средства представлены в фонде оценочных средств к рабочей программе учебной дисциплины (Приложение).

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины

А) основная литература:

1. Вронский В.А. Основы палеогеографии / В.А. Вронский, Г.В. Войткевич. – Ростов н/Д : Феникс-Зевс, 1997. – 570 с.
2. Лефлат О.Н. Палеогеография. Природные геосферы: образование и развитие / О.Н. Лефлат. – М. : Изд-во МГУ, 2004. – 128 с.
3. Марков К.К. Палеогеография / К.К. Марков. – М. : Изд-во МГУ, 1960. – 258 с.
4. Мотузко А.Н. Основы палеогеографии / А.Н. Мотузко. – Мн. : БГУ, 2003. – 121 с.

Б) дополнительная учебная литература:

1. Будыко М.И. История атмосферы / М.И. Будыко, А.Б. Ронов, А.Л. Яншин. – Л. : Гидрометеиздат, 1985. – 207 с.
2. Евдокимов С.П. Развитие методологии палеогеографии / С.П. Евдокимов. – Саранск : Мордовский ун-т, 1991. – 144 с.
3. Маруашвили Л.И. Палеогеографический словарь / Л.И. Маруашвили. – М. : Недра, 1985. – 318 с.
4. Монин А.С. История Земли / А.С. Монин. – Л. : Наука, 1977. – 228 с.
5. Орленок В.В. История океанизации Земли / В.В. Орленок. – Калининград: Янтарный сказ, 1998. – 248 с.
6. Сорохтин О.Г. Развитие Земли / О.Г. Сорохтин, С.А. Ушаков. – М. : Изд-во МГУ, 2002. – 559 с.

В) Интернет-ресурсы:

1. Ковалев, С. Г. Историческая геология : учебное пособие / С. Г. Ковалев. – 2-е изд. – Саратов : Вузовское образование, 2024. – 65 с. – ISBN 978-5-4487-1016-2. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/142502.html> (дата обращения: 16.08.2024). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Палеогеография : учебное пособие / А. Н. Галкин, М. А. Богдасаров, Л. И. Мурашко [и др.]. – Минск : Вышэйшая школа, 2019. – 320 с. – ISBN 978-

- 985-06-3150-3. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/120055.html> (дата обращения: 23.02.2024). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Пупышева, С. А. Историческая геология и палеогеография : учебно-методическое пособие / С. А. Пупышева, И. А. Жуйкова. – Киров : ВятГУ, 2021. – 76 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/316829> (дата обращения: 06.03.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Роберт, Хейзен История Земли [Электронный ресурс] : от звездной пыли - к живой планете. Первые 4 500 000 000 лет / Хейзен Роберт ; пер. Т. Казакова. – Электрон. текстовые данные. – М. : Альпина Паблишер, Альпина нон-фикшн, 2016. – 346 с. – 978-5-91671-365-7. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43625.html>
5. Словарь терминов по исторической геологии, основам стратиграфии и палеонтологии : учебное пособие / составители Э. Д. Рябчикова, И. В. Рычкова. – Томск : Томский политехнический университет, 2012. – 140 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/55209.html> (дата обращения: 21.02.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия: аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук, настенные карты, атласы).

Лабораторные работы: аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук,), настенные карты, атласы, статистические справочники, комплекты чертежных инструментов, калькуляторы.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

9. Лист дополнений и изменений

[illegible]