

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Кафедра географии и методики обучения географии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭВОЛЮЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ

05.06.01 Науки о Земле

направленность (профиль) образовательной программы «Геоморфология и
эволюционная география»

Квалификация (степень) выпускника: Исследователь. Преподаватель-
исследователь

Красноярск 2018

Рабочая программа дисциплины «Эволюционная география» составлена
Ананьевой Т.А., к.г.-м.н., профессором

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры географии
и методики обучения географии
Протокол № 10
"15" мая 2017 г.

И.о. заведующего кафедрой _____



Л.А. Дорофеева

Одобрено НМСС (Н) факультета БГХ
Протокол №7



"16" мая 2017 г. Председатель НМСС (Н)
Е.М. Антипова

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры географии и методики обучения географии.

Протокол № 8 от «16» мая 2018 г.

И.о. заведующего кафедрой



М.В. Прохорчук

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) факультета БГХ

«13» июня 2018 г. Протокол № 9
Председатель НМСС (Н)



А.С. Блинецов

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры географии и методики обучения географии.

Протокол № 11 от «15» мая 2019 г.

И.о. заведующего кафедрой



М.В. Прохорчук

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) факультета БГХ

«23» мая 2019 г. Протокол № 8
Председатель НМСС (Н)



А.С. Близнецов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования. Уровень высшего образования. Подготовка кадров высшей квалификации. Направление подготовки 05.06.01 Науки о Земле (Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. N 870 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле (уровень подготовки кадров высшей квалификации));
- профессиональным стандартом «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», Приказ 608 (н) от 8 сентября 2015 г;
- нормативно-правовыми документами, регламентирующими образовательный процесс в КГПУ им. В.П. Астафьева по направленностям (профилям) образовательной программы «Геоморфология и эволюционная география», заочной формы обучения на факультете биологии, географии и химии КГПУ им. В.П. Астафьева с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Дисциплина «Эволюционная география» относится к дисциплинам по выбору вариативной части программы аспирантуры. Индекс дисциплины в учебном плане – Б1.В.ДВ.01.02.

1.2. Общая трудоемкость дисциплины - в з.е., часах и неделях

Трудоемкость дисциплины (общий объем времени, отведенного на изучение дисциплины) составляет 10 з.е., или 360 часов, из них 16 часов - лекционные занятия, 20 часов – практические занятия, 315 часов – СРС, 9 часов – контроль знаний.

Изучение дисциплины осуществляется на 2 курсе в 3, 4 семестрах. Итоговый контроль – экзамен.

1.3. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины: сформировать у аспирантов представление о современном состоянии географической оболочки и перспективах ее дальнейшего развития как составной части общего хода эволюции геосистем Земли.

Задачи освоения дисциплины:

- рассмотреть вопросы реконструкция природных условий прошлых эпох на основе палеогеографических методов;
- дать представление о составе, структуре и закономерностях развития древней географической оболочки Земли;
- сформировать представления о закономерностях динамики природных условий во времени в целях познания истории формирования современной ландшафтной оболочки Земли;
- выявить особенности современного состояния и эволюционного развития природных компонентов.

1.4. Основные разделы содержания дисциплины:

Раздел №1. Теоретические аспекты эволюционной географии

- 1.1. Эволюционная география. Некоторые вопросы теории
- 1.2. Вопросы палеогеографического эволюционного анализа современного состояния природной среды
- 1.3. Палеогеографические реконструкции и интерпретации. Методы эволюционно - географического изучения геосистем и методы реконструкций в эволюционной географии.
- 1.4. Палеоклиматические процессы. Формирование и эволюция атмосферы и гидросферы в геологическом прошлом.

Раздел №2. Эволюция географических условий на Земле

- 2.1 Развитие природы в криптозое. Начальный этап формирования жизни на Земле
- 2.2. Развитие природы в фанерозое (палеозой, мезозой).
- 2.3. Палеогеография кайнозоя. Эволюция рельефа поверхности Земли.
- 2.4. Проблемы палеогеографии четвертичного периода. Развитие процессов и основных компонентов природы в плейстоцене.
- 2.5. Материковые оледенения Северного полушария и их влияние на развитие природной зональности на материках и океанах. Изменение климатических процессов в периоды оледенений и межледниковий.

Раздел №3. Основные черты современного состояния и эволюционного развития природных компонентов ландшафтов различных мегаструктур Земли

- 3.1. Общие закономерности трансформации структуры ландшафтов в условиях ожидаемых изменений климата
- 3.2. Основные черты современных природных ландшафтов

1.5. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

общепрофессиональные компетенции:

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

профессиональные компетенции (ПК):

- овладеть комплексом современных основных общетеоретических представлений рельефе земной поверхности (структура, морфология, возраст) и о палеогеографии четвертичного периода (ПК-1);

- необходимость четкого представления о методологии и конкретных методах полевого исследования рельефа, кайнозойских образований (ПК-2)

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Код результат обучения (компетенция)
<p>- рассмотреть вопросы реконструкция природных условий прошлых эпох на основе палеогеографических методов;</p>	<p>Знать: основные методы научно-исследовательской деятельности. Уметь: вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии со специалистами и неспециалистами; реферировать научную литературу, в том числе на иностранных языках, при условии соблюдения научной этики и авторских прав. Владеть: навыками выбора методов и средств решения задач исследования; современными информационно-коммуникационными технологиями</p>	<p>ОПК-1 - способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий ПК-1 - овладеть комплексом современных основных общетеоретических представлений о рельефе земной поверхности (структура, морфология, возраст) и о палеогеографии четвертичного периода</p>

<p>- дать представление о составе, структуре и закономерностях развития древней географической оболочки Земли;</p>	<p>Знать: основные структуры земной коры; характер выражения основных структур земной коры в рельефе</p> <p>Уметь: выявлять связи между рельефом и геологическим строением (геологической структурой и литологией), молодыми тектоническими движениями, вулканизмом.</p> <p>Владеть: навыками выявления истории развития рельефа, главным образом, путем восстановления палеогеографии района, анализа цикличности развития рельефа, анализа геоморфологических возрастных уровней</p>	<p>ПК-1 - овладеть комплексом современных основных общетеоретических представлений о рельефе земной поверхности (структура, морфология, возраст) и о палеогеографии четвертичного периода</p>
<p>- сформировать представления о закономерностях динамики природных условий во времени в целях познания истории формирования современной ландшафтной оболочки Земли;</p>	<p>Знать: основные закономерности изменений природы в плейстоцене и голоцене причины изменений природы; глобальные особенности палеогеографических изменений</p> <p>Уметь: использовать полученные знания и навыки для решения профессиональных задач; организовывать поиск информации в базах данных и использовать возможности программных средств и технологий для палеогеографических исследований</p> <p>осуществить выбор наиболее оптимальных методов исследования в зависимости от поставленной задачи</p>	<p>ОПК-1 - способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ПК-1 - овладеть комплексом современных основных общетеоретических представлений о рельефе земной поверхности (структура, морфология, возраст) и о палеогеографии четвертичного периода</p> <p>ПК-2 - необходимость четкого представления о методологии и конкретных методах полевого исследования рельефа, кайнозойских образований</p>

<p>- выявить особенности современного состояния и эволюционного развития природных компонентов.</p>	<p>Владеть: методами и средствами анализа палеогеографической информации; навыками работы с палеогеографическими базами данных и обслуживающими их приложениями; современными представлениями и концепциями об общих проблемах и перспективах развития методов четвертичной геологии и эволюционной географии</p> <p>Знать: Общие закономерности трансформации структуры ландшафтов в условиях ожидаемых изменений климата; основные черты современных природных ландшафтов</p> <p>Уметь: использовать полученные знания и навыки для решения профессиональных задач; организовывать поиск информации в базах данных и использовать возможности программных средств и технологий для палеогеографических исследований осуществить выбор наиболее оптимальных методов исследования в зависимости от поставленной задачи</p> <p>Владеть: методами и средствами анализа палеогеографической информации; навыками работы с палеогеографическими базами данных и обслуживающими их приложениями;</p>	<p>ОПК-1 - способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ПК-1 - овладеть комплексом современных основных общетеоретических представлений о рельефе земной поверхности (структура, морфология, возраст) и о палеогеографии четвертичного периода</p> <p>ПК-2 - необходимость четкого представления о методологии и конкретных методах полевого исследования рельефа, кайнозойских образований</p>
---	---	---

	<p>современными представлениями и концепциями об общих проблемах и перспективах развития методов четвертичной геологии и эволюционной географии</p>	
	<p>Знать: - принципы эволюционно-географических интерпретаций; - основные группы методов эволюционной географии; - теорию моделирования и прогнозирования геосистем</p> <p>Уметь: формулировать задачи эволюционно – географических проектов; - выбирать методы решения поставленных задач; - применить методы эволюционно – географического анализа в географических исследованиях</p> <p>Владеть навыками: интерпретации эволюционно – географических материалов; — описания древних геологических разрезов; - создания эволюционно - географических реконструкций и карт</p>	<p>ПК-2 - необходимость четкого представления о методологии и конкретных методах полевого исследования рельефа, кайнозойских образований</p>

1.6. Контроль результатов освоения дисциплины. В ходе изучения дисциплины используются такие методы текущего контроля успеваемости, как коллоквиумы, индивидуальные задания, тестирование. Форма итогового контроля – экзамен.

Оценочные средства результатов освоения дисциплины, критерии оценки выполнения заданий представлены в разделе «Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации».

1.7. Перечень образовательных технологий, используемых при освоении дисциплины: современное традиционное обучение (лекционно-семинарская-зачетная система).

2. Организационно-методические документы
2.1. Технологическая карта обучения дисциплине

«Эволюционная география»

05.06.01 Науки о Земле

направленность (профиль) образовательной программы «Геоморфология и эволюционная география»

Квалификация (степень) выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

(общая трудоемкость 10 з.е.)

Наименование модулей, разделов, тем	Всего часов (з.е.)	Аудиторных часов				Внеаудиторных часов	Формы контроля
		всего	лекций	семинаров	лаборат. работ		
Раздел №1. Теоретические аспекты эволюционной географии	73 (2,0)	8	4	4		65	
Эволюционная география. Некоторые вопросы теории	16	1	1			15	
Вопросы палеогеографического эволюционного анализа современного состояния природной среды	11	1	1			10	
Палеогеографические реконструкции и интерпретации. Методы эволюционно - географического изучения геосистем и методы реконструкций в эволюционной географии.	23	3	1	2		20	
Палеоклиматические процессы. Формирование и эволюция атмосферы и гидросферы в геологическом прошлом.	23	3	1	2		20	
Раздел №2. Эволюция географических условий на Земле	170 (4,7)	20	8	12		150	
Развитие природы в криптозое. Начальный этап формирования	33	3	1	2		30	

жизни на Земле.							
Развитие природы в фанерозое (палеозой, мезозой)	54	4	2	2		50	
Палеогеография кайнозоя. Эволюция рельефа поверхности Земли.	53	3	1	2		50	
Проблемы палеогеографии четвертичного периода. Развитие процессов и основных компонентов природы в плейстоцене.	14	4	2	2		10	
Материковые оледенения Северного полушария и их влияние на развитие природной зональности на материках и океанах. Изменение климатических процессов в периоды оледенений и межледниковий.	16	6	2	4		10	
Раздел №3. Основные черты современного состояния и эволюционного развития природных компонентов ландшафтов различных мегаструктур Земли	108 (3,0)	8	4	4		100	
Общие закономерности трансформации структуры ландшафтов в условиях ожидаемых изменений климата	54	4	2	2		50	
Основные черты современных природных ландшафтов	54	4	2	2		50	
Экзамен	9 (0,3)						
Итого	351	36	16	20		315	
Всего	360	36	16	20		315	

2. 2. Содержание основных разделов и тем дисциплины

Раздел №1. Теоретические аспекты эволюционной географии

1.1. Основные данные эволюционно - географических характеристик. Значение геологических, исторических, биологических и географических материалов для эволюционной географии.

1.2. Элементы концепции эволюционной географии. Факторы, определяющие общее изменение природы. Эволюционные свойства современной ландшафтной оболочки.

1.3. Общие и частные методы в геоморфологии и эволюционной географии. Суть методов абсолютной (изотопные) и относительной (палеонтологический, археологический, стратиграфический, геологический, минералогический, петрографический, литологический, фациально-формационный, геофизический) геохронологии. Значение эволюционно - географических исследований для изучения современных физико-географических условий.

1.4. Общие вопросы климатической геоморфологии. Палеоклиматические процессы. Изучение климата геологического прошлого. Астрономические и геологические факторы изменения климата. Влияние состава атмосферы на климат. Геологические причины изменения климата. Формирование климатической зональности. Изменения положения оси вращения Земли и влияние его на палеоклимат. Изменение состава атмосферы и гидросферы в геологическом прошлом.

Раздел №2. Эволюция географических условий на Земле

2.1. Развитие природы в криптозое. Докембрийский этап развития природы. Особенности природных процессов в литосфере, атмосфере, гидросфере. Материки и палеоокеаны. Абиотические палеоландшафты.

2.2. Развитие природы в фанерозое (палеозой, мезозой). Палеозойский этап развития природы. Особенности природных процессов в литосфере, атмосфере, гидросфере. Мезозойский этап развития природы. Особенности природных процессов в литосфере, атмосфере, гидросфере.

2.3. Палеогеография кайнозоя. Эволюция рельефа поверхности Земли.

2.4. Проблемы палеогеографии четвертичного периода. Развитие процессов и основных компонентов природы в плейстоцене. Неотектонические движения и влияние их на трансгрессии и регрессии морей, формирование рельефа, контуры материков.

2.5. Материковые оледенения Северного полушария и их влияние на развитие природной зональности на материках и океанах. Изменение климатических процессов в периоды оледенений и межледниковий. Взаимодействие океанов и суши – основные процессы миграции углекислого газа и кислорода. Оледенение Антарктиды и Северного Ледовитого океана. Плейстоценовая структура зональности на разных

материках Земного шара.

Голоценовый этап развития природы Земли, как модель общих природных закономерностей межледниковий.

Раздел №3. Основные черты современного состояния и эволюционного развития природных компонентов ландшафтов различных мегаструктур Земли

3.1. Общие закономерности трансформации структуры ландшафтов в условиях ожидаемых изменений климата. Глобальные изменения климата и реакция ландшафтной оболочки. Оценка динамики зоны многолетней мерзлоты в Северной Евразии.

3.2. Основные черты современных природных ландшафтов. Природа и геоэкологическая обстановка существования человека.

2.3. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Эволюционная география»

Направление 05.06.01 Науки о Земле. Направленность (профиль) образовательной программы «Геоморфология и эволюционная география»

Квалификация (степень) выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Освоение курса «Эволюционная география» предусматривает выполнение ряда задач, направленных на самоорганизацию учебной работы в образовательной деятельности, в т.ч. самостоятельную работу, т.к. отношение объема аудиторной нагрузки к внеаудиторной составляет примерно 1:10.

Организация самостоятельной работы планируется в соответствии с используемыми в учебном процессе формами занятий. Самостоятельное изучение теоретического материала ставит следующие цели:

- усвоение материала, представленного на семинарских занятиях;
- изучение материала, который не вошел в курс семинарских занятий;
- подготовка к коллоквиумам;
- подготовка к промежуточному контролю и его сдача.

При подготовке к коллоквиумам необходимо воспользоваться печатными материалами, в т.ч. методическими рекомендациями по дисциплинам «Землеведение», «Геология», «Общая теория геоморфологии» которые представлены в методическом кабинете кафедры и имеются в ЭБС университета.

3. Компоненты мониторинга учебных достижений

3. 1. Технологическая карта рейтинга учебных достижений по дисциплине

«Эволюционная география»

Направление 05.06.01 Науки о Земле. Направленность (профиль) образовательной программы «Геоморфология и эволюционная география»

Квалификация (степень) выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Заочная форма обучения

Наименование дисциплины/курса	Направление подготовки и уровень образования (бакалавриат, магистратура)	Цикл дисциплины в учебном плане	Количество зачетных единиц
Общая теория геоморфологии	аспирантура	Б1.В.ДВ.01.02.	10
Смежные дисциплины по учебному плану			
Предшествующие: Общая теория геоморфологии			
Последующие: Геоморфология и эволюционная география			

РАЗДЕЛ № 1			
Теоретические аспекты эволюционной географии	Форма работы*	Количество баллов 20%	
		min	max
Методы эволюционно-географического изучения геосистем и методы реконструкций в эволюционной географии	Тестирование	5	8
Палеоклиматические процессы. Изменение состава атмосферы и гидросферы в геологическом прошлом)	Тестирование	7	12
Итого		12	20

РАЗДЕЛ № 2			
Эволюция географических условий на Земле	Форма работы*	Количество баллов 47%	
		min	max
Развитие природы в криптозое. Материки и палеоокеаны. Абиотические палеоландшафты	Коллоквиум	5	8
Развитие природы в фанерозое (палеозой, мезозой).	Тестирование	7	12
Палеогеография кайнозоя. Эволюция рельефа поверхности Земли.	Коллоквиум	7	12

Проблемы палеогеографии четвертичного периода. Развитие процессов и основных компонентов природы в плейстоцене.	Тестирование	6	9
Материковые оледенения Северного полушария и их влияние на развитие природной зональности на материках и океанах. Изменение климатических процессов в периоды оледенений и межледниковий	Коллоквиум	4	6
Итого		29	47

РАЗДЕЛ № 3

Основные черты современного состояния и эволюционного развития природных компонентов ландшафтов различных мегаструктур Земли	Форма работы*	Количество баллов 30 %	
		min	max
Общие закономерности трансформации структуры ландшафтов в условиях ожидаемых изменений климата	Тестирование	11	18
Основные черты современных природных ландшафтов	Коллоквиум	7	12
Итого		18	30

Итоговый модуль			
Содержание	Форма работы*	Количество баллов 3 %	
		min	max
Экзамен	Ответы на вопросы к экзамену	1	3
Итого		1	3

Общее количество баллов по дисциплине (по итогам изучения всех модулей, без учета дополнительного модуля)	min	max
		60

3.2. Фонд оценочных средств дисциплины

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева»

Факультет биологии, географии и химии

Кафедра-разработчик: географии и методики обучения географии

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры географии
и методики обучения географии

Протокол № 8

от « 16 » мая 2018 г.

И.о. заведующего кафедрой Прохорчук

М.В. _____

ОДОБРЕНО

на заседании научно-методического
совета специальности (направления
подготовки)

Протокол № 9

От «13» июня 2018 г.

Председатель НМСС (Н)

Близнецов А.С. _____

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине

«**Эволюционная география**»

05.06.01 Науки о Земле

направленность (профиль) образовательной программы «Геоморфология и
эволюционная география»

Квалификация (степень) выпускника: Исследователь. Преподаватель-
исследователь

Составитель: Ананьева Т.А., профессор

Красноярск 2018

1. Назначение фонда оценочных средств

1.1. **Целью** создания ФОС дисциплины «Эволюционная география» является установление соответствия уровня подготовки аспиранта требованиям основной профессиональной образовательной программы.

1.2. ФОС по дисциплине «Эволюционная география» решает **задачи:**

- контроль и управление процессом приобретения аспирантами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВО по направлению подготовки: 05.06.01 Науки о Земле, направленность (профиль) образовательной программы «Геоморфология и эволюционная география»;

- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности.

1.3. ФОС разработан на основании нормативных документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Уровень высшего образования. Подготовка кадров высшей квалификации. Направление подготовки 05.06.01 Науки о Земле (Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. N 870 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле (уровень подготовки кадров высшей квалификации));

- профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», Приказ 608 (н) от 8 сентября 2015 г.;

- нормативно-правовых документов, регламентирующих образовательный процесс в КГПУ им. В.П. Астафьева по направленностям (профилям) образовательной программы «Геоморфология и эволюционная география», заочной формы обучения на факультете биологии, географии и химии КГПУ им. В.П. Астафьева с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь»;

- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.

2. Перечень компетенций подлежащих формированию в рамках дисциплины

2.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

профессиональные компетенции (ПК):

- овладеть комплексом современных основных общетеоретических представлений рельефе земной поверхности (структура, морфология, возраст) и о палеогеографии четвертичного периода (ПК-1);

- необходимость четкого представления о методологии и конкретных методах полевого исследования рельефа, кайнозойских образований (ПК-2).

2.2. Оценочные средства

Компетенция	Дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/КИМы	
			Номер	Форма
ОПК-1. Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Общая теория геоморфологии; Геоморфология и эволюционная география; Инновационные процессы в науке и научных исследованиях; Эволюционная география; Научно-исследовательская практика; Научно-исследовательская деятельность; Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук; научно-исследовательский семинар; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Текущий контроль успеваемости	2	Коллоквиум
			3	Тестирование
		Промежуточная аттестация	1	Экзамен

<p>ПК - 1. Овладеть комплексом современных основных общетеоретических представлений о рельефе земной поверхности (структура, морфология, возраст) и о палеогеографии четвертичного периода</p>	<p>Общая теория геоморфологии; Геоморфология и эволюционная география; Эволюционная география; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>	<p>Текущий контроль успеваемости</p> <p>Промежуточная аттестация</p>	<p>2</p> <p>3</p> <p>1</p>	<p>Коллоквиум</p> <p>Тестирование</p> <p>Экзамен</p>
<p>ПК - 2. Необходимость четкого представления о методологии и конкретных методах полевого исследования рельефа, кайнозойских образований</p>	<p>Эволюционная география; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>	<p>Текущий контроль успеваемости</p> <p>Промежуточная аттестация</p>	<p>2</p> <p>3</p> <p>1</p>	<p>Коллоквиум</p> <p>Тестирование</p> <p>Экзамен</p>

3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Фонды оценочных средств включают: **экзамен.**

3.2. Оценочные средства

3.2.1. Оценочное средство **экзамен.**

Критерии оценивания по оценочному средству **1 – экзамен**

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности компетенций
	(87-100 баллов) отлично/зачтено	(73-86 баллов) хорошо/зачтено	(60-72 балла)* удовлетворительно/зачтено
ОПК-1	На продвинутом уровне способен самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно коммуникативных технологий	На базовом уровне способен самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно коммуникативных технологий	На удовлетворительном уровне способен самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно коммуникативных технологий
ПК-1	Владеет на высоком уровне комплексом современных основных общетеоретических представлений о рельефе земной поверхности (структуры, морфология, возраст) и о палеогеографии четвертичного периода	Владеет на среднем уровне комплексом современных основных общетеоретических представлений о рельефе земной поверхности (структуры, морфология, возраст) и о палеогеографии четвертичного периода	Владеет на удовлетворительном уровне комплексом современных основных общетеоретических представлений о рельефе земной поверхности (структуры, морфология, возраст) и о палеогеографии четвертичного периода
ПК-2	На высоком уровне обладает представлениями о методологии и конкретных методах полевого исследования рельефа, кайнозойских образований	На среднем уровне обладает представлениями о методологии и конкретных методах полевого исследования рельефа, кайнозойских образований	На удовлетворительном уровне обладает представлениями о методологии и конкретных методах полевого исследования рельефа, кайнозойских образований

*Менее 60 баллов – компетенция не сформирована

4. Фонд оценочных средств для текущего контроля

4.1. Фонды оценочных средств включают:

- Вопросы коллоквиума – 2;
- Тестирование – 3;

4.2 Критерии оценивания см. в технологической карте рейтинга рабочей программы дисциплины

4.2.1. Критерии оценивания по оценочному средству 2 – коллоквиум

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Знание основных особенностей развития природы в фанерозое (палеозой, мезозой) криптозое	- демонстрирует глубокие знания основных особенностей развития природы в криптозое – 8 баллов; - имеет общие представления об основных особенностях развития природы в криптозое – 4 балла; - не знает основных особенностей развития природы в криптозое – 0 баллов
Знание основных особенностей материковых оледенений Северного полушария и влияния их на развитие природной зональности	- демонстрирует глубокие знания основных особенностей материковых оледенений Северного полушария и влияния их на развитие природной зональности – 6 баллов; - имеет общие представления об основных особенностях материковых оледенений Северного полушария и влияния их на развитие природной зональности – 4 балла; - не знает основных особенностей материковых оледенений Северного полушария и влияния их на развитие природной зональности – 0 баллов
Знание основных особенностей палеогеографии кайнозоя и эволюции рельефа в эту эру.	- демонстрирует глубокие знания основных особенностей палеогеографии кайнозоя и эволюции рельефа в эту эру – 12 баллов; - имеет общие представления об основных особенностях палеогеографии кайнозоя и эволюции рельефа в эту эру – 5 баллов; - не знает основных палеогеографии кайнозоя и эволюции рельефа в эту эру – 0 баллов
Знание основных черт современных природных ландшафтов	- демонстрирует глубокие знания основных черт современных природных ландшафтов – 12 баллов; - имеет общие представления об основных чертах современных природных ландшафтов – 5 баллов; - не знает основных черт современных природных ландшафтов – 0 баллов
Максимальный балл	38 (см. карту рейтинга дисциплины)

4.2.2. Критерии оценивания по оценочному средству 3 – тестирование

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
60–72 % выполненных заданий	35-40
73–86 % выполненных заданий	59-40
87–100 % выполненных заданий	60-70
Максимальный балл	70

5. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)

5.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

5.1.1. Примерные вопросы к коллоквиуму - 2

1. Возрастные границы и геохронология криптозоя.
2. Основные события развития природы в криптозое.
3. Возрастные границы и геохронология кайнозоя.
4. Материковые оледенения и их влияние на природу Земли.
5. Перигляциальная зона и её роль в формировании структуры зональности.
6. Теория возникновения, развития и эволюции человека.
7. Основные черты ландшафтной структуры Приенисейской Сибири.

5.1.2. Примерные тестовые задания – 3

11. С помощью ископаемых организмов:

- а) определяют относительный возраст отложений,
- б) сопоставляют (коррелируют) отложения между собой,
- в) определяют абсолютный возраст отложений,
- г) восстанавливают физико-географические условия прошлых эпох,
- д) оценивают интенсивность древнего магматизма.

12. Организмы лучше сохраняются после гибели:

- а) на суше,
- б) в озерах и болотах,
- в) в морской среде,
- г) в пещерах

13. Органический мир дна:

- а) планктон,
- б) псевдопланктон,
- г) бентос,
- д) бентос прикрепленный,
- в) нектон.

14. Прокариоты и эвкариоты отличаются:

- а. Размерами

- б. Цветом
- в. Количеством слагающих их клеток
- г. Наличием (или отсутствием) ядра

14. **Хронологическая последовательность появления типов беспозвоночных на Земле:**

- а) книдарии,
- б) членистоногие,
- в) архециаты,
- г) граптолиты.

15. **Указать правильную последовательность:**

- а) Эратема-акротема-эонотема-ярус система-отдел-зона
- б) Акротема-эонотема-система-ярус-эратема-отдел-зона
- в) Акротема-эратема-эонотема-система-ярус-зона-отдел
- г) Акротема-эонотема-эратема-система-отдел-ярус-зона.
- д) Акротема-эратема-эонотема-система-ярус-отдел-зона.

16. Продолжением какого океанического хребта является хребет Гаккеля?

17. Какой океанический хребет проходит через северный полюс?

18. Где находится впадина Романш и с какими разломами связано ее формирование?

19. К какому желобу приурочены максимальные глубины Индийского океана?

20. Какие хребты в Индийском океане имеют кору материкового типа?

21. Какие морфологические структуры в Индийском океане связаны с действием плюмов?

22. Какие морфологические структуры в Тихом океане связаны с действием плюмов?

23. С чем связана низкая мощность осадков по периферии Тихого океана?

5.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

5.2.1. Примерный перечень вопросов к экзамену – 1

1. Основные события криптозоэ.

2. Возникновение атмосферы и гидросферы и их эволюция

3. Основные закономерности строения дна морей и океанов.

Важнейшие структурно-геоморфологические особенности подводной окраины материков, переходных зон, ложа океана, срединно-океанических хребтов.

4. Эпиплатформенные и эпигеосинклинальные горы. Основные горные пояса Земли.

5. Предгорные и межгорные впадины, как мегаформы рельефа орогенных поясов. Внутреннее строение впадин.

6. История развития фауны плейстоцена: крупных и мелких млекопитающих, морских и пресноводных моллюсков.

7. Роль анализа фауны крупных и мелких млекопитающих в восстановлении палеогеографических обстановок и событий.

8. Основные закономерности изменений природы в плейстоцене и голоцене.

9. Фациально-генетический метод и его роль в палеогеографии.

10. Материковые оледенения Северного полушария и их влияние на развитие природной зональности на материках и в океанах

3.3. Анализ результатов обучения и перечень корректирующих мероприятий по учебной дисциплине

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 2019/2020 учебный год

В рабочую программу дисциплины вносятся следующие изменения:

1. Список литературы обновлен учебными и учебно-методическими изданиями, электронными образовательными ресурсами. Обновлен перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

2. Обновлен перечень лицензионного программного обеспечения.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
15 мая 2019 г., протокол № 11

Внесенные изменения утверждаю

И.о. заведующего кафедрой



М.В. Прохорчук

Одобрено НМСС (Н) факультета биологии, географии и химии

23 мая 2019 г., протокол № 8

Председатель НМСС (Н)



А.С. Блинецов

3. УЧЕБНЫЕ РЕСУРСЫ

3.1. КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОМОРФОЛОГИ И ЭВОЛЮЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ»

для обучающихся по основной образовательной программе

05.06.01 Науки о Земле

направленность (профиль) образовательной программы «Геоморфология и эволюционная география»

Квалификация (степень) выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

по заочной форме обучения

Наименование	Место хранения, электронный адрес	Кол-во экземпляров/ точек доступа
Основная литература		
Симонов, Юрий Гаврилович. Методы геоморфологических исследований: Методология [Текст] : учебное пособие / Ю. Г. Симонов, С. И. Болысов. - М. : Аспект Пресс, 2002. - 191 с.	Научная библиотека	15
Геоморфология [Текст] : учебное пособие / С. Ф. Болтрамович [и др.] ; ред.: А. Н. Ласточкин, Д. В. Лопатин. - М. : Академия, 2005. - 517, [1] с. : ил. - (Высшее профессиональное образование)	Научная библиотека	30
Чеха, В. П. Геоморфология – основные понятия и процессы : учеб. пособие для студентов вузов [Электронный ресурс] / В. П. Чеха, Т. А. Ананьева, С. А. Ананьев; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева. – Красноярск, 2014. – 104 с. – Режим доступа: http://elib.kspu.ru/document/12590 .	ЭБС «КГПУ им. В. П. Астафьева»	Индивидуальный неограниченный доступ
Физическая география Красноярского края: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / Т.А. Ананьева, В.П. Чеха, О.Ю. Елин и др.; под ред. Т.А. Ананьевой; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2016. – 296 с.: ил. - URL: http://elib.kspu.ru/document/21483	ЭБС «КГПУ им. В. П. Астафьева»	Индивидуальный неограниченный доступ
Геология, геоэкология, эволюционная география : коллективная монография / Е.М. Нестеров, В.А. Снытко, Е.А. Абрамова и др. ; под ред.	Университетская библиотека ONLINE	Индивидуальный неограниченный доступ

<p>Е.. Нестерова, В.А. Снытко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Учебно-методическое объединение по направлениям педагогического образования и др. - Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2014. - Т. XII. - 356 с. : ил., схем., табл. - ISBN 978-5-8064-1949-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428255</p>		
<p>Глобальные и региональные изменения климата и природной среды позднего кайнозоя в Сибири : монография / ред. А.П. Деревянко. - Новосибирск : Сибирское отделение Российской академии наук, 2008. - 511 с. - (Интеграционные проекты СО РАН; вып. 16). - ISBN 978-5-7692-0873-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=97743.</p>	<p>Университетская библиотека ONLINE</p>	<p>Индивидуальный неограниченный доступ</p>
<p>Археология, этнология, палеоэкология Северной Евразии и сопредельных территорий [Текст] : материалы XLVI Региональной (II Всероссийской) археолого-этнографической конференции студ. и мол. ученых, посв. 160-летию со дня рожд. И.Т. Савенкова и 110-летию со дня рождения В.И. Громова. г.Красноярск, 28-30 марта 2006 г. Т. 1 / Н.И. Дроздов, Е.В. Акимова, И.В. Стасюк. - Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2006. - 224 с.</p>	<p>Научная библиотека</p>	<p>4</p>
<p>Соколов, А.К. Историческая география России : учебное пособие / А.К. Соколов. - Москва : Русское слово — учебник, 2016. - 473 с. : табл. - ISBN 978-5-00092-827-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485431</p>	<p>Университетская библиотека ONLINE</p>	<p>Индивидуальный неограниченный доступ</p>
<p>Свиточ, Александр Адамович. Палеогеография [Текст] : учебник / А. А. Свиточ, О. Г. Сорохтин, С. А. Ушаков ; ред. Г. А. Сафьянов. - М. : Академия, 2004. - 448 с.</p>	<p>Научная библиотека</p>	<p>28</p>
<p>Свиточ, Александр Адамович. Палеогеография [Текст] : учебник / А. А. Свиточ, О. Г. Сорохтин, С. А. Ушаков ; ред. Г. А. Сафьянов. - М. : Академия, 2004. - 448 с. - (Высшее профессиональное образование).</p>	<p>Научная библиотека</p>	<p>28</p>

Дополнительная литература		
Геоморфология [Текст] : учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования / ред.: А. Н. Ласточкин, Д. В. Лопатин. - 2-е изд., перераб. - М. : Издательский центр "Академия", 2011. - 464 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат)	Научная библиотека	5
Геоморфология и четвертичная геология : лабораторный практикум / авт.-сост. И.Г. Сазонов, Т.В. Гнедковская, Д.А. Астапова ; Министерство образования и науки Российской Федерации и др. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 92 с. : ил. - Библиогр.: с. 77. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457962	Университетская библиотека ONLINE	Индивидуальный неограниченный доступ
Шальнев, В.А. Общая география и учение о геоверсуме : монография / В.А. Шальнев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 179 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9296-0761-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458293 .	Университетская библиотека ONLINE	Индивидуальный неограниченный доступ
Соколов, А.К. Историческая география России : учебное пособие / А.К. Соколов. - Москва : Русское слово — учебник, 2016. - 473 с. : табл. - ISBN 978-5-00092-827-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485431 .	Университетская библиотека ONLINE	Индивидуальный неограниченный доступ
Геология и геофизика : научный журнал / ред. кол.: В.С. Бабкин и др. ; гл. ред. В.М. Титов ; учред. Сибирское отделение РАН, Институт Гидродинамики им. М. А. Лаврентьева и др. - Новосибирск : СО РАН, 2018. - Т. 59, № 2. - 131 с.: ил. - ISSN 0016-7886 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485066 .	Университетская библиотека ONLINE	Индивидуальный неограниченный доступ
Новенко, Е.Ю. Изменения растительности и климата Центральной и Восточной Европы: в позднем плейстоцене и голоцене в межледниковые	Университетская библиотека ONLINE	Индивидуальный неограниченный доступ

3.2. Карта материально-технической базы дисциплины
«Эволюционная география»
для обучающихся по основной образовательной программе
05.06.01 Науки о Земле
направленность (профиль) образовательной программы «Геоморфология и
эволюционная география»
Квалификация (степень) выпускника: Исследователь. Преподаватель-
исследователь
по заочной форме обучения

Аудитория	Оборудование (наглядные пособия, макеты, модели, лабораторное оборудование, компьютеры, интерактивные доски, проекторы, программное обеспечение)
для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89 (Корпус №1) ауд. 1-423	Компьютер-1шт., проектор-1шт., учебная доска-1шт., интерактивная доска - 1 шт., географическая карта - 10 шт., маркерная доска - 1шт. ПО: Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89 (Корпус №1) ауд. 1-425	Проектор-1шт., экран-1шт., учебная доска-1шт., карта настенная - 4шт ПО: нет
660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89 (Корпус №1) 4-27 Кабинет геологии	Маркерная доска-1шт., компьютер-1шт., плакаты-3шт. ПО Linux Mint – (Свободная лицензия GPL):
Аудитории для самостоятельной работы	
660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89 (Корпус №1) ауд. 1-05	компьютер- 15 шт., МФУ-5 шт. ПО: Microsoft® Windows® Home 10 Russian OLP NL AcademicEdition Legalization GetGenuine (OEM лицензия, контракт № Tr000058029 от 27.11.2015); Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1B08-190415-050007-883-951; 7-Zip - (Свободная лицензия GPL); Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия); Google Chrome – (Свободная лицензия); Mozilla Firefox – (Свободная лицензия); LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); XnView – (Свободная лицензия); Java – (Свободная лицензия); VLC – (Свободная лицензия). Гарант - (договор № 21 от 21.09.2018)

	<p>КонсультантПлюс (договор № 20087400211 от 30.06.2016) ноутбук-10 шт. ПО: Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017)</p>
Лаборатории	
<p>Учебно-исследовательская лаборатория «Музей геологии и землеведения Центральной Сибири» Ауд. 4-26 (Корпус №1, ул. Ады Лебедевой, 89)</p>	<p>Компьютер -1 шт., принтер-1шт., минеральная коллекция ПО: Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)</p>
<p>Научно-исследовательская лаборатория геозологии и физической географии Ауд. 0-05 (Корпус №1, ул. Ады Лебедевой, 89)</p>	<p>Проектор-1шт., доска-1шт., компьютер - 1шт. ПО: Microsoft® Windows® 8.1 Professional (ОЕМ лицензия, контракт № 20А/2015 от 05.10.2015); Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1В08-190415-050007-883-951; 7-Zip - (Свободная лицензия GPL); Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия); Google Chrome – (Свободная лицензия); Mozilla Firefox – (Свободная лицензия); LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); XnView – (Свободная лицензия); Java – (Свободная лицензия); VLC – (Свободная лицензия); ArcGis 10.2 (Сублицензионный договор № 227-14/ПО-ОК от 08.10.2014)</p>
<p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89 (Корпус №1) Ауд. 4-31</p>	

