

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Факультет естественнонаучного образования, физической культуры и  
безопасности жизнедеятельности  
Кафедра географии, геоэкологии и методики преподавания географии



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Ю. А. Жадаев

« 29 » августа 2016 г.

# Геология и геоморфология

Программа учебной дисциплины

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование»

Профили «Экология», «Химия»

*очная форма обучения*

Волгоград  
2016

Обсуждена на заседании кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии

«14» июня 2016 г., протокол № 16

Заведующий кафедрой

[подпись]  
(подпись)

Кривов В.А.  
(зав. кафедрой)

«14» июня 2016 г.  
(дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности

жизнедеятельности «30» июня 2016 г., протокол № 15

Председатель учёного совета

Веденев А.И.  
(подпись)

«30» июня 2016 г.  
(дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

«25» августа 2016 г., протокол № 1

#### Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (руководитель ОПОП)

\_\_\_\_\_ (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (руководитель ОПОП)

\_\_\_\_\_ (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (руководитель ОПОП)

\_\_\_\_\_ (дата)

#### Разработчики:

Дьяченко Надежда Петровна, кандидат географических наук, доцент кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Геология и геоморфология» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 февраля 2016 г. № 91) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (профили «Экология», «Химия»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (от 28 марта 2016 г., протокол № 10).

## 1. Цель освоения дисциплины

Формирование системы знаний о геологическом строении Земли и земной коры, о формах рельефа земной поверхности, их морфологии, происхождении, истории развития, современных изменениях и закономерностях образования.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Геология и геоморфология» относится к вариативной части блока дисциплин.

Профильными для данной дисциплины являются следующие виды профессиональной деятельности:

- педагогическая;
- научно-исследовательская.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методика обучения химии», «Методика обучения экологии», «Педагогика», «Адаптации человека к современным экологическим условиям», «Адаптация животных к среде обитания», «Биологическая история Земли», «Биометрия», «Ботаника с основами биогеографии растений», «Географические знания и умения в экологическом образовании обучающихся», «Географическое содержание экологического образования в школе», «Геохимия ландшафтов», «Геоэкологические риски», «Геоэкологический мониторинг», «Геоэкологическое внеклассное краеведение», «Геоэкологическое картографирование», «Геоэкология», «Духовно-нравственное воспитание школьников», «Зоология с основами биогеографии животных», «Коллоидная химия», «Механизмы регуляции физиологических функций», «Микробиология с основами экологии микроорганизмов», «Общая биология», «Общая и неорганическая химия», «Общая экология», «Организация внеклассного геоэкологического изучения своего края», «Основы экологических знаний», «Прикладная химия», «Пространственные аспекты экологических проблем материального производства России», «Растения и стресс», «Социальная экология», «Технологические и экономические основы негативного воздействия на окружающую среду материального производства», «Управление природопользованием», «Физическая химия», «Эволюция животных», «Экологическая климатология», «Экологическая физиология растений», «Экологическая эпидемиология», «Экологические основы природопользования», «Экология животных», «Экология растений», «Экология человека», «Экономика природопользования», «Экотоксикология», прохождения практик «Научно-исследовательская работа», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (химическая технология)», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (экологическая)», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (эколого-географическая)», «Практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (комплексная ботанико-зоологическая)», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);

– готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);

– готовностью использовать знания в области теории и практики экологии для постановки и решения профессиональных задач (СК-1).

#### **В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

##### ***знать***

- понятийный аппарат геологической науки; основные геологические данные о составе и строении Земли и земной коры; экзогенные и эндогенные процессы, их значение в формировании земной коры и рельефа Земли; важнейшие минералы и горные породы;
- понятийный аппарат геоморфологической науки; физико-географические закономерности процессов, происходящих в литосфере и формирующих рельеф равнинных и горных стран на земной поверхности;
- основы экзогенного рельефообразования в различных природно-климатических условиях; природно-антропогенные связи геоморфогенеза и хозяйственной деятельности человека с целью экологической организации рельефа освоенных территорий;

##### ***уметь***

- определять диагностические свойства минералов и горных пород;
- использовать литературные, справочные и картографические материалы для характеристики рельефа; работать с географическими картами; опознавать рельефообразующие процессы и формы рельефа;
- отбирать и анализировать информацию, касающуюся характеристики рельефа различных регионов Земли, которая содержится в рекомендованной и иной литературе; оценивать взаимное влияние специфических черт рельефа и хозяйственной деятельности людей с геоэкологических позиций;

##### ***владеть***

- методикой работы с ключами-определителями минералов и горных пород;
- системой знаний о закономерностях рельефообразования; образным представлением о формах рельефа земной поверхности;
- научной геоморфологической терминологией; навыком геоэкологического взгляда на современные рельефообразующие процессы для сохранения и устойчивого развития рельефа.

#### **4. Объём дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	36	36
В том числе:		
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
<b>Самостоятельная работа</b>	36	36
<b>Контроль</b>	–	–
Вид промежуточной аттестации		ЗЧ
Общая трудоёмкость	часы	72
	зачётные единицы	2

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Геология. Вещественный состав и строение Земли и земной коры.	Предмет, задачи и отрасли геологии. Роль геологии в современном обществе. Строение Земли и земной коры. Геофизические методы изучения строения Земли. Понятие о минералах и горных породах. Формы минералов и их физические свойства, происхождение и применение минералов. Важнейшие классы минералов: самородные элементы, сульфиды, сульфаты, карбонаты, галогениды, фосфаты, оксиды и гидроксиды, силикаты. Характеристика горных пород - магматических, метаморфических и осадочных. Образование полезных ископаемых. Эндогенные процессы. Магматизм. Метаморфизм. Экзогенные процессы.
2	Геоморфология. Рельеф земной поверхности. Морфоструктуры.	Геоморфология как наука о формировании и строении рельефа Земли. Предмет и задачи, отрасли и направления геоморфологии. Форма рельефа, тип рельефа. Классификации рельефа. Планетарный рельеф Земли. Глобальная тектоника плит: ее геологические и геоморфологические аспекты. Рельеф как результат взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов. Геотектуры и морфоструктуры Земли. Процессы и факторы рельефообразования. Морфоструктура равнинных и горных областей суши. Эпигеосинклинальные и эпиплатформенные орогенные пояса. Рельеф дна Мирового океана.
3	Морфоскульптурные комплексы рельефа земной поверхности	Морфоскульптура суши. Морфологические комплексы рельефа. Характеристика флювиальных, оползневых, карстовых, суффозионных, эоловых, нивально-гляциальных, мерзлотных, береговых и антропогенных (техногенных) форм рельефа. Концепция зональности экзогенных геоморфологических процессов и форм рельефа. Зональная и азональная морфоскульптура. Формы рельефа, обусловленные процессами денудации, переноса и аккумуляции отложений. Влияние человека на развитие геоморфологических процессов в разных природных условиях. Техноморфогенез как рельефообразующий процесс и его особенности.

### 5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Геология. Вещественный состав и строение Земли и земной коры.	2	–	10	12	24

2	Геоморфология. Рельеф земной поверхности. Морфоструктуры.	10	–	2	12	24
3	Морфоскульптурные комплексы рельефа земной поверхности	6	–	6	12	24

## 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 6.1. Основная литература

1. Ананьев, Г. С. Геоморфология материков [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "География" (510800) / Г. С. Ананьев, А. В. Бредихин ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геогр. фак. - М. : Кн. дом "Университет", 2008. - 347,[1] с..

2. Геология, геоэкология, эволюционная география [Электронный ресурс] : Коллективная монография. Том XII / Е. М. Нестеров [и др.] ; Е. М. Нестеров. – Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2014. - 356 с..

3. Кныш, С.К. Общая геология [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.К. Кныш. – Электрон. текстовые данные. – Томск: Томский политехнический университет, 2015.— 206 с..

4. Добровольский, В. В. Геология. Минералогия, динамическая геология, петрография [Текст] : учебник для студентов вузов / В. В. Добровольский. - М. : Владос, 2008. - 319, [1] с..

5. Карлович, И. А. Геология [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / И. А. Карлович ; И. А. Карлович. - Москва : Академический Проект ; Гаудеамус, 2013. - 704 с.

### 6.2. Дополнительная литература

1. Геоморфология : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "География" / С. Ф. Болтрамович [и др.] ; под ред. А. Н. Ласточкина, Д. В. Лопатина. - М. : Академия, 2005. - 517,[1] с..

2. Рычагов, Г. И. Общая геоморфология [Электронный ресурс] : учебник / Г. И. Рычагов ; Г. И. Рычагов. - Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2006. - 448 с..

3. Симонов Ю. Г. Геоморфология. Методология фундаментальных исследований : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 510800 "География" и специальности 012500 "География" / Ю. Г. Симонов. - СПб. : Питер, 2005. - 426 с..

4. Симонов Ю. Г. Методы геоморфологических исследований. Методология : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "География" / Ю. Г. Симонов, С. И. Большов. - М. : Аспект Пресс, 2002. - 190, [1] с..

5. Михайлова, И. А. Палеонтология [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Михайлова, О. Б. Бондаренко ; И. А. Михайлова. - Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2006. - 592 с..

6. Короновский, Н. В. Геология : учебник для студентов вузов, обучающихся по экол. специальностям / Н. В. Короновский, Н. А. Ясаманов. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2006. - 445,[1] с..

7. Рапацкая, Л. А. Общая геология [Текст] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению подгот. дипломированных специалистов "Прикл. геология" и "Технология геол. разведки" / Л. А. Рапацкая. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшая школа, 2005. - 447, [1] с..

8. Лабораторно-практические занятия по курсу "Динамическая геология" (кристаллография, минералогия, петрография) : учеб.-метод. пособие. Ч. 1 / Волгогр. гос.

пед. ун-т, Каф. физ. географии и геоэкологии; сост. В. А. Брылев, Н. П. Дьяченко. - Волгоград : Перемена, 2003. - 68 с.

## **7. Ресурсы Интернета**

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная гуманитарная библиотека. – URL: <http://www.gumfak.ru>.
2. [Http:// ask.usgs.gov](http://ask.usgs.gov) - Информационный центр наук о Земле.
3. [Http://turopea.eu.int/comm/environment/abc.htm](http://turopea.eu.int/comm/environment/abc.htm) - Ссылки по проблемам среды в Европе.
4. [Http://www.lib.berkeley.edu/](http://www.lib.berkeley.edu/) - Проблемы географии.

## **8. Информационные технологии и программное обеспечение**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Комплект офисного программного обеспечения.
2. Microsoft Office.
3. ABBYY FineReader 9.0 Corp. Ed.
4. Технологии обработки текстовой информации.
5. Технологии обработки графической информации.

## **9. Материально-техническая база**

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Геология и геоморфология» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебная аудитория с мультимедийной поддержкой для проведения лекционных занятий.
2. Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий.
3. Комплект переносного презентационного оборудования.

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина «Геология и геоморфология» относится к вариативной части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Лабораторная работа представляет собой особый вид индивидуальных практических занятий обучающихся, в ходе которых используются теоретические знания на практике, применяются специальные технические средства, различные инструменты и оборудование. Такие работы призваны углубить профессиональные знания обучающихся, сформировать умения и навыки практической работы в соответствующей отрасли наук. В процессе лабораторной работы обучающийся изучает практическую реализацию тех или иных процессов, сопоставляет полученные результаты с положениями теории, осуществляет интерпретацию результатов работы, оценивает возможность применения полученных знаний

на практике.

При подготовке к лабораторным работам следует внимательно ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемым темам. Необходимым условием допуска к лабораторным работам, предполагающим использованием специального оборудования и материалов, является освоение правил безопасного поведения при проведении соответствующих работ. В ходе самой работы необходимо строго придерживаться плана работы, предложенного преподавателем, фиксировать промежуточные результаты работы для отчета по лабораторной работе.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

### **11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Геология и геоморфология» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

### **12. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.