

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

« 31 » 05 2019 г.

## **Техногенные и природные риски**

**Программа учебной дисциплины**

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»

Магистерская программа «Теория и методика географо-биологического  
образования»

*очная форма обучения*

Волгоград  
2019

Обсуждена на заседании кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии  
« 23 » 04 2019 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой В.А. Брылев « 23 » 04 2019 г.  
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности  
« 27 » 05 2019 г., протокол № 8

Председатель учёного совета А.М. Веденеев « 27 » 05 2019 г.  
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»  
« 31 » 05 2019 г., протокол № 10

#### **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 Н.П., кандидат географических наук, доцент кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Техногенные и природные риски» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 126) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (магистерская программа «Теория и методика географо-биологического образования»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 31 мая 2019 г., протокол № 10).

## **1. Цель освоения дисциплины**

Формирование системы знаний современных концептуальных основ и методологических подходов теории риска, направленных на решение проблемы обеспечения безопасности и устойчивого взаимодействия человека с природной средой.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Техногенные и природные риски» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Техногенные и природные риски» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Методология и методы научного исследования», «Современные проблемы науки», «Современные проблемы образования», «Психофизиология», «Эволюция растений», прохождения практик «Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 5», «Учебная практика (ознакомительная) по Модулю 1».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Биология растений», «Биология человека», «Географо-экологический мониторинг», «Особо охраняемые природные территории», «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование», «Природопользование и экологический менеджмент», «Эволюция биосферы», «Экологическое законодательство», «Экологическое право и политика России», прохождения практик «Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 8», «Производственная практика (педагогическая) по Модулю 4», «Производственная практика (преддипломная практика)», «Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 7», «Учебная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 7».

## **3. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен осуществлять поиск, анализ и обработку научной информации в целях исследования проблемы образования предметной области (ПК-2).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### ***знать***

- основные положения теории риска применительно к природным опасностям; характеристики, параметры, классификации, географию распространения, методы прогноза, профилактики и защиты населения в условиях проявления последствий природных рисков;
- основные положения теории риска применительно к техногенным опасностям; механизм возникновения, этапы развития, особенности проявления, закономерности, методы прогноза, профилактики и защиты в условиях проявления последствий техногенных рисков;

### ***уметь***

- давать количественную оценку современных и прогнозируемых опасных воздействий природных рисков; определять меры снижения опасности природных рисков;

– определять масштаб, последствия современных и прогнозируемых техногенных воздействий на окружающую среду и меры снижения опасности техногенных рисков;

**владеть**

– научной системой взглядов на способы управления природными рисками; основными методами и средствами защиты от возможных последствий стихийных бедствий; навыками обеспечения жизни и здоровья в учебно-воспитательном процессе и внеучебной деятельности;

– научной системой взглядов на способы управления техногенными рисками; основными методами и средствами защиты от возможных последствий аварий и катастроф; навыками обеспечения жизни и здоровья в учебно-воспитательном процессе и внеучебной деятельности.

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		2	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	14	14	
В том числе:			
Лекции (Л)	4	4	
Практические занятия (ПЗ)	10	10	
Лабораторные работы (ЛР)	–	–	
<b>Самостоятельная работа</b>	58	58	
<b>Контроль</b>	–	–	
Вид промежуточной аттестации			
Общая трудоемкость	72	72	
часы			
зачётные единицы	2	2	

#### **5. Содержание дисциплины**

##### **5.1. Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Природные риски	Природные риски: идентификация, классификация. Защитные механизмы окружающей среды и факторы, обеспечивающие ее устойчивость. Вулканические, сейсмические и цунамигенные риски. Геологические риски оползней, селей, снежных лавин. Гидрометеорологические риски наводнений, ураганов. Биологические риски. Эпидемии, эпизоотии, эпифитотии. Общая характеристика, условия, причины, механизм развития, параметры, география распространения, классификации, прогноз, защитные мероприятия при возможности проявления различных видов природных рисков.
2	Техногенные риски	Техногенные риски: определения и классификация. Масштаб современных и прогнозируемых техногенных воздействий и концепция устойчивого развития. Количественная оценка опасных воздействий и оценка риска. Аварии и катастрофы. Риски взрывов, пожаров, выбросов токсических и

		радиоактивных веществ, гидротехнических аварий. Методы снижения экологического риска. Управление риском.
--	--	--

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	CPC	Всего
1	Природные риски	2	6	–	26	34
2	Техногенные риски	2	4	–	32	38

## 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 6.1. Основная литература

1. Балдин, К.В. Управление рисками [Электронный ресурс] : учебное пособие / К. В. Балдин, С. Н. Воробьев ; С.Н. Воробьев; К.В. Балдин. - Управление рисками ; 2020-10-10. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 511 с. - ISBN 5-238-00861-9..

2. Ефремов, С. В. Безопасность в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Ефремов, В. В. Цаплин ; С. В. Ефремов. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет ; ЭБС АСВ, 2011. - 296 с. - ISBN 978-5-9227-0312-3..

3. Русин, И. Н. Стихийные бедствия и возможности их прогноза [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Н. Русин ; И. Н. Русин. - Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2003. - 140 с. - ISBN 5-86813-046-4.

### 6.2. Дополнительная литература

1. Карлин, Л. Н. Управление эквиронментальными и экологическими рисками [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Н. Карлин, В. М. Абрамов ; Л. Н. Карлин. - Электрон. текстовые данные. - Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2006. - 332 с. - ISBN 5-86813-170-3..

2. Андреева, Е. С. Опасные явления погоды юга России [Электронный ресурс] / Е. С. Андреева, Л. Н. Карлин ; Е. С. Андреева. - Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2006. - 218 с. - ISBN 5-9651-0229-1..

3. Федеральный закон о защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера [Электронный ресурс] / . - Москва : Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2012. - 36 с. - ISBN 978-5-98908-066-3..

4. Сергеев, В. С. Чрезвычайные ситуации и защита населения [Электронный ресурс] : Терминологический словарь / В. С. Сергеев ; В. С. Сергеев. - Саратов : Вузовское образование, 2014. - 348 с.

## 7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная гуманитарная библиотека. – URL: <http://www.gumfak.ru>.
2. Википедия – свободная энциклопедия. – URL: <http://ru.wikipedia.org>.
3. Людям о Земле - URL: <http://www.geolcom.ru>.
4. Словари и энциклопедии на Академике - URL: <http://dic.academic.ru>.
5. Большая Советская Энциклопедия - URL:<http://bse.sci-lib.com/article009686.html>.

## 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 «Техногенные и природные риски» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

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

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

Дисциплина «Техногенные и природные риски» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме .

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.

Практические занятия являются формой организации педагогического процесса, направленной на углубление научно-теоретических знаний и овладение методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения учебных действий в сфере изучаемой науки. Практические занятия предполагают детальное изучение обучающимися отдельных теоретических положений учебной дисциплины. В ходе практических занятий формируются умения и навыки практического применения теоретических знаний в конкретных ситуациях путем выполнения поставленных задач, развивается научное мышление и речь, осуществляется контроль учебных достижений обучающихся.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с теоретическим материалом дисциплины по изучаемым темам – разобрать конспекты лекций, изучить литературу, рекомендованную преподавателем. Во время самого занятия рекомендуется активно участвовать в выполнении поставленных заданий, задавать вопросы, принимать участие в дискуссиях, аккуратно и своевременно выполнять контрольные задания.

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, являющемуся 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 «Техногенные и природные риски» 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.