

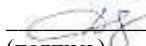


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

ИНСТИТУ МИРОВОГО ОКЕАНА (ШКОЛА)

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП  
«Физическая география и биогеография, география почв и  
геохимия ландшафта»

 П.Ф. Бровко  
(подпись) (Ф.И.О.)  
« 16 » марта 2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента науки о Земле

 И.А. Лисина  
(подпись) (Ф.И.О.)  
« 16 » марта 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Опасные природные процессы и явления в России**

**1.6.12. Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафта  
(географические науки)**

Форма подготовки (очная)

курс 2 семестр 3  
лекции 9 час /0,25 з.е.  
практические занятия 9 час /0,255 з.е.  
лабораторные работы не предусмотрены.  
с использованием МАО лек. 6 / пр. 6 /лаб. 0 час.  
всего часов контактной работы 18 (час.) / 0,5 з.е.  
в том числе с использованием МАО 0 час., в электронной форме 12 час.  
самостоятельная работа 54 (час.)  
в том числе на подготовку к экзамену \_\_ час.  
курсовая работа / курсовой проект не предусмотрен  
зачет \_\_3\_\_ семестр  
экзамен \_\_ семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. N 951 и паспортом научной специальности 1.6.12. Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафта (географические науки).

Рабочая программа обсуждена на заседании департамента автоматизации и робототехники, протокол № 7 от 16 марта 2022 г.

Директор департамента наук о Земле: канд. геогр. наук, Лисина И.А.

Составитель (ли): д-р геогр. наук, профессор Бровко П.Ф.

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

## АННОТАЦИЯ

Курс «Опасные природные процессы и явления на ДВ России» относится к дисциплинам факультативной части программы подготовки аспирантов по образовательной программе 1.6.12. Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафта (географические науки). Трудоемкость – 2 з.е.

**Цель** изучения дисциплины – познакомить аспирантов с различными опасными природными процессами, влияющими на человека, его хозяйственную деятельность и воздействуют на инженерные сооружения.

### **Задачи:**

– познакомить с многообразием опасных природных процессов и явлений на Дальнем Востоке России, понимать причины их возникновения и прогнозировать их последствия. Полученные знания помогут в дальнейшем специалисту предвидеть негативные последствия при решении региональных проблем хозяйственного освоения территории.

Для успешного изучения дисциплины «Опасные природные процессы и явления на ДВ России» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

В результате изучения дисциплины у аспирантов формируются следующие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

<b>Код и формулировка требований</b>	<b>Этапы формирования</b>
Знает	Современные проблемы географической науки и использует фундаментальные географические представления в сфере профессиональной
Умеет	Самостоятельно выполнять экспедиционные, лабораторные, вычислительные работы в области географических наук.
Владеет	Основными подходами и методами географического исследования

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Опасные природные процессы и явления на ДВ России» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: лекции-беседы,

лекции визуализации, проблемно-активные практические занятия, семинары и дискуссии.

## **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (9 час., в том числе \_ час. с использованием методов активного обучения)**

### **Раздел 1. Геологические процессы 2 часа**

- Тема 1.1. Сейсмические процессы. Беседа.
- Тема 1.2. Вулканические извержения. Беседа.
- Тема 1.3. Криогенные процессы. Беседа.
- Тема 1.4. Заболачивание. Беседа.
- Тема 1.5. Плывуны и зыбучие пески. Беседа.
- Тема 1.6. Просадки. Беседа.

### **Раздел 2. Геоморфологические процессы 2 часов**

- Тема 2.1. Обвалы и камнепады. Беседа.
- Тема 2.2. Осыпи. Беседа.
- Тема 2.3. Лавины. Беседа.
- Тема 2.4. Оползни. Беседа.
- Тема 2.5. Мутьевые потоки. Беседа.
- Тема 2.6. Сели и лахары. Беседа.
- Тема 2.7. Речная эрозия. Беседа.
- Тема 2.8. Абразия. Беседа.

### **Раздел 3. Метеорологические процессы 2 часов** Тема 3.1. Тайфуны.

Деловая игра.

- Тема 3.2. Внетропические циклоны. Деловая игра.
- Тема 3.3. Смерчи. Деловая игра.
- Тема 3.4. Грозы. Деловая игра.
- Тема 3.5. Метели. Деловая игра.
- Тема 3.6. Засухи. Деловая игра.

### **Раздел 4. Гидрологические процессы 2 часов**

- Тема 4.1. Наводнения. Деловая игра.
- Тема 4.2. Морские нагоны. Деловая игра.
- Тема 4.3. Морские, речные и озерные льды. Деловая игра.
- Тема 4.4. Приливы и отливы. Деловая игра.
- Тема 4.5. Морские волны. Деловая игра.
- Тема 4.6. Ледники и каменные глетчеры. Деловая игра.
- Тема 4.7. Цунами. Деловая игра.

### **Раздел 5.5. Влияние природные процессов на хозяйственную деятельность. (1 час)**

- Тема 5.1. Прогнозирование природных процессов.
- Тема 5.2. Методы защиты от природных процессов.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (9 час., в том числе \_ час. с использованием методов активного обучения)**

## Практические занятия (9 час.)

**Занятие 1. (1 час.)** Правовые методы управления природопользованием.

**Занятие 2. (1 час.)** Международная система управления природопользованием и охраны окружающей среды. В форме беседы.

**Занятие 3. (1 час.)** Финансово-экономические механизмы управления природопользованием.

**Занятие 4. (1 час.)** Нормативные методы управления природопользованием.

**Занятие 5. (1 час.)** Административные методы управления природопользованием.

**Занятие 6. (1 час.)** Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности предприятий. В форме беседы.

**Занятие 7. (1 час.)** Устойчивое природопользование как инструмент достижения устойчивого развития ресурсного региона. В форме беседы.

**Занятие 8. (1 час.)** Механизмы регулирования землепользования. Деловая игра.

**Занятие 9. (1 час.)** Информационное обеспечение управления природопользованием. Деловая игра.

## III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Опасные природные процессы и явления на ДВ России» представлено в приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

## IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Оценочные средства		
		текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Раздел 1. Развитие идей береговедения	Знает	Конспект; Собеседование	Вопросы для подготовки к зачету
		Умеет	Дискуссия	Вопросы для подготовки к зачету

		Владеет	Творческое задание	Вопросы для подготовки к зачету
2	Раздел 2. Методы исследования в береговедении	Знает	Конспект; Собеседование	вопросы для подготовки к зачету
		Умеет	Дискуссия	Портфолио
		Владеет	Творческое задание	Портфолио
		Знает	Конспект; Собеседование	вопросы для подготовки к зачету
		Умеет	Дискуссия	Портфолио
		Владеет	Творческое задание	Портфолио
		Знает	Конспект; Собеседование	вопросы для подготовки к зачету
		Умеет	Дискуссия	Портфолио
		Владеет	Творческое задание	Портфолио
3	Раздел 3. Условия и факторы развития морских берегов	Знает	Конспект; Собеседование	вопросы для подготовки к зачету
		Умеет	Дискуссия	вопросы для подготовки к зачету
		Владеет	Творческое задание	вопросы для подготовки к зачету
4	Раздел 4. Современные исследования береговой зоны моря и проблемы прибрежно-морского природопользования	Знает	Конспект; Собеседование	вопросы для подготовки к зачету
		Умеет	Дискуссия	вопросы для подготовки к зачету
		Владеет	Творческое задание	вопросы для подготовки к зачету
		Знает	Конспект; Собеседование	вопросы для подготовки к зачету
		Умеет	Дискуссия	вопросы для подготовки к зачету
		Владеет	Дискуссия	вопросы для

				подготовки к зачету
--	--	--	--	---------------------

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении 2.

## **V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

1. Говорушко, С.М. Взаимодействие человека с окружающей средой / С.М. Говорушко. – М.: 2007. – 652с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:268596&theme=FEFU>
2. Короткий, А.М. Аномальные природные процессы и их влияние на состояние геосистем юга Дальнего Востока / А.М. Короткий, В.В. Коробов, Г.П.Скрыльник. – Вл-к, 2011. – 264с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:702339&theme=FEFU>

### **Дополнительная литература**

1. Аварии и катастрофы: предупреждения и ликвидации последствий / под ред. К.Е. Кочеткова, В.А. Котляревского, А.В. Забегаева. – М.: Из-во ассоциации строительных вузов, 1995. – 319с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:394627&theme=FEFU>
2. Арчиков, Е.И. Роль ледовых образований в развитии береговых геосистем Охотского моря / Е.И. Арчиков. – Вл-к. : Ишд-во ДВФУ, 1989. – 112с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:27217&theme=FEFU>
3. Шейдеггер, А.Е. Физические аспекты природных катастроф/ А.Е. Шейдеггер. - М.: 1981. – 232с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:45134&theme=FEFU>

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Sealevelviewer[электронный ресурс]. - URL: [http://climate.nasa.gov/interactives/sea\\_level\\_viewer](http://climate.nasa.gov/interactives/sea_level_viewer)
2. Атлас по океанографии Берингова, Охотского и Японского морей [электронный ресурс]. - URL: [http://www.pacificinfo.ru/data/cdrom/2/HTML/8\\_00.htm](http://www.pacificinfo.ru/data/cdrom/2/HTML/8_00.htm)
3. Библиотека океанолога [электронный ресурс]. – URL: [http://lib.oceanographers.ru/component/option,com\\_booklibrary/task,showCategory/catid,29/Itemid,39/](http://lib.oceanographers.ru/component/option,com_booklibrary/task,showCategory/catid,29/Itemid,39/)
4. Каплин П.А., Селиванов А.О. Изменения уровня морей России и развитие берегов: прошлое, настоящее, будущее. - М.: ГЕОС, 1999. – 288 с. – URL: [http://www.rfbr.ru/rffi/ru/books/o\\_562#1](http://www.rfbr.ru/rffi/ru/books/o_562#1)
5. Косьян Р.Д., Крыленко В.В. Современное состояние аккумулятивных морских берегов Краснодарского края и их использование. – М.: Научный мир, 2014. – 252 с. – URL: [http://www.rfbr.ru/rffi/ru/books/o\\_1920212#1](http://www.rfbr.ru/rffi/ru/books/o_1920212#1)
6. Огородов С.А. Роль морских льдов в динамике рельефа береговой

зоны. – М.: Издательство Московского университета, 2011. – 169 с. – URL: [http://www.rfbr.ru/rffi/ru/books/o\\_1784623#1](http://www.rfbr.ru/rffi/ru/books/o_1784623#1)

7. Охотское море [электронный ресурс]. – 2004. – URL: <http://rus.ferhri.ru/okhotsk/index.htm>

8. Природопользование, состояние и тенденции изменений морской среды прибрежных и сопредельных районов Дальневосточных морей России [электронный ресурс]. – 2012-2015. – URL: <http://pacificinfo.ru/data/cdrom/kis/index.html>

9. Пыхов Н.В. Динамические процессы береговой зоны моря. – М.: Научный мир, 2003. – 312 с. – URL: [http://www.rfbr.ru/rffi/ru/books/o\\_64246#1](http://www.rfbr.ru/rffi/ru/books/o_64246#1)

### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется общее программное обеспечение компьютерных учебных классов (Windows, Microsoft Office и др.), а также специализированное программное обеспечение – Google Earth, Easy Trace, Paint.NET и др.



## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

В общей трудоемкости дисциплины 108 час. (3 ЗЕ) аудиторные занятия составляют 18 час., включая лекции (9 час.) и практические занятия (36 час.).

По дисциплине предусмотрена внеаудиторная самостоятельная работа в объеме 90 час. на весь курс дисциплины.

Расписание аудиторных занятий включает в неделю 1 час. (или 2 час. через неделю). Рекомендуется учащимся планировать внеаудиторную самостоятельную работу в объеме 5 час. в учебную неделю.

Для углубленного изучения теоретического материала курса дисциплины рекомендуются использовать основную и дополнительную литературу, указанную в приведенном выше перечне.

Рекомендованные источники доступны обучаемым в научной библиотеке (НБ) ДВФУ (в перечне приведены соответствующие гиперссылки этих источников), а также в электронной библиотечной системе (ЭБС) IPRbooks (приведены аналогичные гиперссылки).

Доступ к системе ЭБС IPRbooks осуществляется на сайте [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru) под учётными данными вуза (ДВФУ):

логин dvfu, пароль 249JWmhe.

Для подготовки к экзаменам определен перечень вопросов, представленный ниже в материалах фонда оценочных средств дисциплины.

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Образовательный процесс по дисциплине проводится в лекционных и компьютерных аудиториях корпуса L (Кампус ДВФУ), оснащенных компьютерами и мультимедийными (презентационными) системами, с подключением к общекорпоративной компьютерной сети ДВФУ и сети Интернет.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

**ИНСТИТУТ МИРОВОГО ОКЕАНА (ШКОЛА)**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**по дисциплине «Опасные природные процессы и явления на ДВ России»**

**1.6.12. Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафта  
(географические науки)**

Форма подготовки (очная)

**Владивосток  
2022**

## План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	1-2 недели семестра	Подготовка конспекта 1, работа над отчетом по творческому заданию	5 час.	Собеседование, Дискуссия
2	3-4 недели семестра	Подготовка конспекта 2, работа над отчетом по творческому заданию	5 час	Собеседование, Дискуссия
3	5-6 недели семестра	Подготовка конспекта 3, работа над отчетом по творческому заданию	5 час	Собеседование, Дискуссия
4	7-8 недели семестра	Подготовка конспекта 4, работа над отчетом по творческому заданию	5 час	Собеседование, Дискуссия
5	9-10 недели семестра	Подготовка конспекта 5, работа над отчетом по творческому заданию	5 час	Собеседование, Дискуссия
6	11-12 недели семестра	Подготовка конспекта 6, работа над отчетом по творческому заданию	5 час	Собеседование, Дискуссия
7	13-14 недели семестра	Подготовка конспекта 7, работа над отчетом по творческому заданию	5 час	Собеседование, Дискуссия
8	15-16 недели семестра	Подготовка конспекта 8, работа над отчетом по творческому заданию	5 час	Собеседование, Дискуссия
9	17 неделя семестра	Работа над отчетом по творческому заданию	5 час.	Собеседование, Дискуссия
10	18 неделя семестра	Подготовка портфолио	9 час.	Защита портфолио
Итого			54 час.	

### Требования к представлению и оформлению письменных работ

Результаты самостоятельной работы отражаются в письменных работах (отчетах по практическим работам, отчетах по творческим заданиям, портфолио).

К представлению и оформлению письменных работ предъявляются следующие требования.

### Структура отчета по письменной работе

Отчеты по письменным работам представляются в электронной форме, подготовленные как текстовые документы в редакторе MSWord.

Отчет по работе должен быть обобщающим документом, включать всю информацию по выполнению заданий, в том числе, построенные диаграммы, таблицы, приложения, список литературы и (или) расчеты, сопровождая необходимыми пояснениями и иллюстрациями в виде схем, экранных форм («скриншотов») и т. д.

Структурно письменная работа, как текстовый документ, комплектуется по следующей схеме:

✓ *Титульный лист* – обязательная компонента, первая страница (титульный лист должен размещаться в общем файле, где представлен текст работы);

✓ *Исходные данные к выполнению заданий* – обязательная компонента, с новой страницы, содержат указание варианта, темы и т.д.);

✓ *Основная часть* – материалы выполнения заданий, разбивается по рубрикам, соответствующих заданиям работы, с иерархической структурой: разделы – подразделы – пункты – подпункты и т. д.

Рекомендуется в основной части заголовки рубрик (подрубрик) давать исходя из формулировок заданий, в форме отглагольных существительных;

✓ *Выводы* – обязательная компонента, содержит обобщающие выводы по работе (какие задачи решены, оценка результатов, что освоено при выполнении работы);

✓ *Список литературы* – обязательная компонента, с новой страницы, содержит список источников, использованных при выполнении работы, включая электронные источники (список нумерованный, в соответствии с правилами описания библиографии);

✓ *Приложения* – необязательная компонента, с новой страницы, содержит дополнительные материалы к основной части работы.

### **Оформление письменной работы**

*Письменная работа оформляется по правилам оформления письменных работ студентами ДВФУ.*

Необходимо обратить внимание на следующие аспекты в оформлении работ:

- набор текста;
- структурирование работы;
- оформление заголовков всех видов (рубрик-подрубрик-пунктов-подпунктов, рисунков, таблиц, приложений);
- оформление перечислений (списков с нумерацией или маркировкой);
- оформление таблиц;
- оформление иллюстраций (графики, рисунки, фотографии, схемы, «скриншоты»);
- набор и оформление математических выражений (формул);
- оформление списков литературы (библиографических описаний) и ссылок на источники, цитирования.

#### **Набор текста**

Набор текста осуществляется на компьютере, в соответствии со следующими требованиями:

- ✓ печать – на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (размер 210 на 297 мм.);
- ✓ интервал межстрочный – полуторный;
- ✓ шрифт – Times New Roman;
- ✓ размер шрифта - 14 пт., в том числе в заголовках (в таблицах допускается 10-12 пт.);
- ✓ выравнивание текста – «по ширине»;
- ✓ поля страницы - левое – 25-30 мм., правое – 10 мм., верхнее и нижнее – 20 мм.;
- ✓ нумерация страниц – в правом нижнем углу страницы (для страниц с книжной ориентацией), сквозная, от титульного листа до последней страницы, арабскими цифрами (первой страницей считается титульный лист, на котором номер не ставится, на следующей странице проставляется цифра «2» и т. д.).
- ✓ режим автоматического переноса слов, за исключением титульного листа и заголовков всех уровней (перенос слов для отдельного абзаца блокируется средствами MSWord с помощью команды «Формат» – абзац при выборе опции «запретить автоматический перенос слов»).

Если рисунок или таблица размещены на листе формата больше А4, их следует учитывать, как одну страницу. Номер страницы в этих случаях допускается не проставлять.

Список литературы и все *приложения* включаются в общую в сквозную нумерацию страниц работы.

#### Рекомендации по оформлению графического материала, полученного с экранов в виде «скриншотов»

Графические копии экрана («скриншоты»), отражающие графики, диаграммы моделей, схемы, экранные формы и т. п. должны отвечать требованиям визуальной наглядности представления иллюстративного материала, как по размерам графических объектов, так и разрешающей способности отображения текстов, цветовому оформлению и другим важным пользовательским параметрам.

Рекомендуется в среде программного приложения настроить «экран» на параметры масштабирования и размещения снимаемых для иллюстрации объектов. При этом необходимо убрать «лишние» окна, выделения объектов и т. п.

В перенесенных в отчет «скриншотах» рекомендуется «срезать» ненужные области, путем редактирования «изображений», а при необходимости отмасштабировать их для заполнения страницы отчета «по ширине».

«Скриншоты» в отчете оформляются как рисунки, с заголовками, помещаемыми ниже области рисунков, а в тексте должны быть ссылки на указанные рисунки.

## **Критерии оценки выполнения самостоятельной работы**

*Оценивание портфолио* проводится по критериям:

- полнота и качество выполненных заданий;
- владение методами и приемами анализа теоретических и практических аспектов изучаемой области;
- отсутствие ошибок, связанных с пониманием дисциплины.

*Оценивание практических работ и отчетов* проводится по критериям:

- полнота и качество выполненных заданий;
- владение географическими методами и приемами исследования в вопросах дисциплины;
- качество оформления отчета, использование правил и стандартов оформления текстовых и электронных документов;
- использование данных отечественной и зарубежной литературы, источников Интернет, информации нормативно-правового характера и передовой практики;
- отсутствие фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

**ИНСТИТУ МИРОВОГО ОКЕАНА (ШКОЛА)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине «Опасные природные процессы и явления на ДВ России»**

1.6.12. *Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафта*  
(географические науки)  
Форма подготовки (очная)

**Владивосток**  
**2022**



## Оценочные средства для промежуточной аттестации

### Вопросы для подготовки к зачёту

1. Предмет и содержание дисциплины «Опасные природные процессы и явления на Дальнем Востоке России»
2. Особенности проявления опасных явлений на Дальнем Востоке и последствия их проявления.
3. Сейсмические явления на Дальнем Востоке и последствия их проявления.
4. Современные вулканические извержения на Дальнем Востоке и их катастрофический характер.
5. Особенности проявления криогенных явлений на Дальнем Востоке.
6. Геоморфологические процессы и специфика их проявлений на Дальнем Востоке.
7. Особенности проявления метеорологических процессов.
8. Особенности проявления гидрологических процессов на Дальнем Востоке.
9. Влияние природных процессов на хозяйственную деятельность.

Критерии выставления оценки на экзамене по дисциплине «Опасные природные процессы и явления на ДВ России»

Баллы	Оценка зачёта	Требования к сформированным компетенциям
61-100	«зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется аспиранту, если он минимум имеет знание основного материала, но мог не усвоить его отдельных деталей, допускает небольшие неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, может испытывать затруднения при выполнении практических работ.
0-60	«незачтено»	Оценка «незачтено» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится аспирантам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## Оценочные средства для текущего контроля

### Деловая (ролевая) игра

по дисциплине Опасные природные процессы

#### 1. Тема: Тайфуны

**2. Концепция игры:** тайфуны – глубокие тропические циклоны, вызывающие катастрофические явления, в том числе на Дальнем Востоке. Проследить места зарождения тайфунов, траектории движения и последствия

#### 3. Роли:

- Докладчик: к особо опасным явлениям на Дальнем Востоке относятся тайфуны, которые ежегодно наблюдаются на Дальнем Востоке в летне-осенний период.
- Эксперт: необходимо различать прямое и косвенное воздействие тайфунов.

**4. Ожидаемый результат:** Не смотря на то, что зона влияния тайфунов ограничена югом Хабаровского края, Приморским краем, о. Сахалин, Курильскими островами и Камчаткой, где осуществляется их прямое воздействие, тайфуны вызывают обострение фронтальной деятельности и в итоге выпадают обильные осадки на соседних территориях.

### Вопросы для коллоквиумов, собеседования

по дисциплине Опасные природные процессы

#### Раздел 1. Вулканические извержения

1. Виды вулканических извержений;
2. Экструзивные, эксплозивные и эффузивные продукты вулканических извержений;
3. Пеплопады (вулканический пепел, вулканический шлак, вулканические бомбы, лавы, экструзивные купола и т.д.).

#### Раздел 2. Криогенные процессы

1. Районы развития криогенных процессов;
2. Условия способствующие развитию криогенных явлений;
3. Виды криогенных процессов: термокарст, солифлюкция, морозная сортировка материала.