

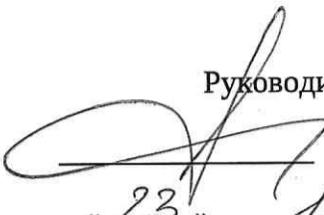
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И РЫБОЛОВСТВО»
КАФЕДРА «ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель НОЦ «ПиР»

Л.М. Хорошман


« 23 » 10 20 24 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «ОПАСНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ»

для направления 49.03.03 «РЕКРЕАЦИЯ И СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ
ТУРИЗМ»

Профиль: **Физическая рекреация и водный туризм**

Петропавловск-Камчатский
2024

Рабочая программа по дисциплине «Опасные природные процессы» составлена на основании ФГОС ВО направления подготовки 49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм».

Составитель рабочей программы

Зав. кафедрой ЗОС, к.г.н.

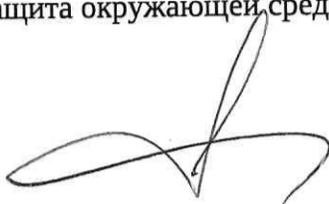


Хорошман Л.М.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Защита окружающей среды и водопользование», протокол № 02 от «24» сентября 2024 г.

Заведующий кафедрой «Защита окружающей среды и водопользование» к.г.н., доц.

«24» сентября 2024 г.



Л.М. Хорошман

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины является получение знаний о специфике развития современных природных опасных процессах и особенностях природных ЧС на территории России в связи с развитием рекреации и спортивно-оздоровительного туризма.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- формирование знаний об опасных природных процессах;
- формирование знаний о методах прогнозирования опасных природных процессов и моделирования их последствий;
- определение превентивных защитных мероприятий и способов защиты.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

ПК-1 – Способен проводить учебно-тренировочные занятия на местности, объяснять и показывать практические приемы, применяемые в виде рекреации и спортивно-оздоровительного туризма.

Таблица - Планируемые результаты обучения при изучении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
ПК-1	Способен проводить учебно-тренировочные занятия на местности, объяснять и показывать практические приемы, применяемые в виде рекреации и спортивно-оздоровительного туризма.	ИД-1 _{ПК-1} Знает возрастные особенности человека, технологии воспитательной работы, основы топографии и ориентирования в спортивно-оздоровительном туризме, правила пользования информационно-коммуникационными технологиями и средствами связи	Знать: – возрастные особенности человека, технологии воспитательной работы, основы топографии и ориентирования в спортивно-оздоровительном туризме, правила пользования информационно-коммуникационными технологиями и средствами связи	3 (ПК-1)1
		ИД-2 _{ПК-1} Умеет проводить инструктаж по правилам безопасного поведения, обучать правилам этичного поведения, умеет разъяснять вопросы спортивно-туристской техники и тактики и их применения в виде рекреации и спортивно-оздоровительного туризма; умеет пользоваться информационно-коммуникационными технологиями и	Уметь: – проводить инструктаж по правилам безопасного поведения, обучать правилам этичного поведения; – разъяснять вопросы спортивно-туристской техники и тактики и их применения в виде рекреации и спортивно-оздоровительного туризма; – информационно-коммуникационными	У (ПК-1)1 У (ПК-1) 2 У (ПК-1) 3

		средствами связи	технологиями и средствами связи	
		ИД-ЗПК1 Владеет навыками использования спортивного оборудования и инвентаря, приемами и техникой страховки в видах рекреации и спортивно-оздоровительного туризма	Владеть:	В (ПК-1)1

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Опасные природные процессы», является дисциплиной формируемой участниками учебного плана основной профессиональной образовательной программы.

4. Содержание дисциплины

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Всего часов	Аудиторные занятия	Контактная работа по видам учебных занятий			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля	Итоговый контроль знаний по дисциплине
			Лекции	Семинары (практические занятия)	Лабораторные работы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Раздел 1. Введение. Общие понятия об опасных природных процессах и их распределении по территории России	32	14	7	7		18	Контрольная работа, опрос	
Тема 1. Введение. Общие понятия об опасных природных процессах и их распределении по территории России	6	2	1	1		4	Опрос	
Тема 2. Основные виды геологических опасных процессов и их распределение на территории России	8	4	2	2		4	Опрос	
Тема 3. Эндегенные геологические опасные процессы	9	4	2	2		5	Опрос	
Тема 4. Экзогенные опасные процессы и явления	9	4	2	2		5	Опрос	
Раздел 2. Гидро-метеорологические и биологические опасные процессы и явления	40	20	10	10		20	Контрольная работа, опрос	
Тема 5. Метеорологические опасные природные процессы	8	4	2	2		4	Опрос	
Тема 6. Гидрологические опасные	8	4	2	2		4	Опрос	

процессы и явления								
Тема 7. Гидрогеологические опасные природные процессы и явления	8	4	2	2		4	Опрос	
Тема 8. Биологические опасные природные процессы и явления	8	4	2	2		4	Опрос	
Тема 9. Природные лесные пожары.	8	4	2	2		4	Опрос	
Зачет								
Всего	72	34	17	17		38		

4.2 Содержание дисциплины

Раздел 1.

Лекция 1. Введение. Общие понятия об опасных природных процессах и их распределении по территории России

Рассматриваемые вопросы:

Опасные природные процессы и закономерности их развития

Классификация опасных природных процессов

Практическая работа 1. Семинар на тему: «Основные закономерности развития опасных природных процессов»

Вопросы к семинарскому занятию:

История развития Земли

Краткая история климата Земли

Глобальные и региональные последствия опасных природных процессов

Лекция 2. Основные виды геологических опасных процессов и их распределение на территории России.

Рассматриваемые вопросы:

Классификация опасных геологических процессов

Распределение геологических опасных процессов и явлений по территории России.

Практическая работа 2-3. Геологические опасные природные процессы России.

Задание: работа с картографическим материалом. Выявление географических закономерностей в распределении геологических опасных природных процессов.

Лекция 3. Эндогенные геологические опасные процессы

Рассматриваемые вопросы:

Землетрясения

Извержения вулканов

Прогнозирование эндогенных геологических опасных природных процессов

Практическая работа 4-5 Эндогенные опасные природные процессы и возникающие в их результате ЧС

Поражающие факторы

Способы и мероприятия по защите населения

Лекция 4. Экзогенные опасные процессы и явления

Рассматриваемые вопросы:

Обвалы и оползни

Сели и селевые потоки

Прогнозирование экзогенных геологических опасных природных процессов

Практическая работа 5-6. Экзогенные опасные природные процессы и возникающие в их результате ЧС

Поражающие факторы

Способы и мероприятия по защите населения

Лекция 5. Метеорологические опасные природные процессы

Рассматриваемые вопросы:

Классификация метеорологических опасных природных процессов
Общие закономерности пространственного распределения
Современный опыт изучения, оценка и предупреждения
Мониторинг опасных метеорологических явлений

Практическая работа 7-8. Атмосферные природные опасные процессы

Работа с метеорологическими приборами

Методика построения карт опасности

Задание 1: Работа с картографическим материалом. Климатические карты. Карты погоды.

Задание 2: Работа с метеорологическими приборами

Практическая работа 9. Семинар на тему: « Воздействие на атмосферные процессы»

Вопросы к семинарскому занятию:

Увеличение атмосферных осадков

Мероприятия по регулированию осадков

Регулирование погодных условий

Рассеивание туманов

Подавление града

СРС по разделу 1.

В рамках контроля СРС по модулю 1 может быть предусмотрена подготовка и защита рефератов по одной из ниже представленных тем.

Социально-экономические последствия эндогенных геологических опасных процессов

Социально-экономические последствия экзогенных геологических опасных процессов

Социально-экономические последствия метеорологических

Радиолокационный мониторинг опасных ветров опасных процессов

Шквалово-смерчевые явления

Типы землетрясений и пути сокращения вызываемых ущербов

Система предупреждения об опасности извержения вулканов

Физические механизмы возникновения тайфунов

Региональные последствия изменения климата

Глобальные последствия изменения климата

Раздел 2.

Лекция 6. Гидрологические опасные процессы и явления

Рассматриваемые вопросы:

Классификация гидрологических опасных природных процессов

Общие закономерности пространственного распределения

Современный опыт изучения, оценка и предупреждения

Мониторинг опасных гидрологических явлений

Практическая работа 10-11. Гидрологические опасные природные процессы и их распределение по территории России.

Работа с картографическим материалом.

Задание: Районирование территории России по степени опасности возникновения наводнений.

Задание 2.: Разработка метод защиты от наводнений на конкретном примере

Лекция 7. Гидрогеологические опасные природные процессы и явления

Рассматриваемые вопросы:

Классификация гидрогеологических опасных природных процессов

Общие закономерности пространственного распределения

Современный опыт изучения, оценка и предупреждения

Мониторинг опасных гидрогеологических явлений

Практическая работа 12-13 Семинар на тему: « Мероприятия по защите территории от затопления и подтопления»

Вопросы семинарского занятия:

Причины карстообразования

Причины механической суффозии

Инженерные сооружения для борьбы с подтоплением и затоплением территории

Лекция 8. Биологические опасные природные процессы и явления

Рассматриваемые вопросы:

Классификация биологических опасных природных процессов

Общие закономерности пространственного распределения

Современный опыт изучения, оценка и предупреждения

Мониторинг опасных биологических явлений

Практическая работа 14-15 Семинар на тему: «Проблемы и перспективы прогнозирования и борьбы с природными биологическими опасностями»

Вопросы:

Пандемии

Эпизоотии

Районирование территории России по степени опасности возникновения природных биологических опасностей

Лекция 9. Природные лесные пожары

Рассматриваемые вопросы:

Классификация природных лесных пожаров

Общие закономерности пространственного распределения

Современный опыт изучения, оценка и предупреждения

Мониторинг природных лесных пожаров

Практическая работа 16-17. Природные лесные пожары: распределение и меры борьбы.

Задание 1: Районирование территории России по степени опасности возникновения природных лесных пожаров

Инженерные методы и способы борьбы с природными пожарами.

Задание 2: Разработка профилактических мероприятий по борьбе с природными пожарами.

Практическая работа 18. Семинар на тему: «Проблемы и перспективы прогнозирования опасных природных процессов»

Вопросы:

Опасные природные процессы в Камчатском крае

Проблемы прогнозирования опасных природных процессов

Перспективные методы прогнозирования опасных природных процессов

СРС по разделу 2.

Вопросы к коллоквиуму:

1. Классификация гидрологических опасных природных процессов

2. Общие закономерности пространственного распределения

3. Современный опыт изучения, оценка и предупреждения

4. Мониторинг опасных гидрологических явлений

5. Классификация гидрогеологических опасных природных процессов

6. Общие закономерности пространственного распределения

7. Современный опыт изучения, оценка и предупреждения

8. Мониторинг опасных гидрогеологических явлений

9. Классификация биологических опасных природных процессов

10. Общие закономерности пространственного распределения

11. Современный опыт изучения, оценка и предупреждения

12. Мониторинг опасных биологических явлений

13. Классификация природных лесных пожаров

14. Общие закономерности пространственного распределения

15. Мониторинг природных лесных пожаров

5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся

В целом внеаудиторная самостоятельная работа студента при изучении курса включает в себя следующие виды работ:

- проработка (изучение) материалов лекций;
- чтение и проработка рекомендованной основной и дополнительной литературы;
- подготовка к практическим (семинарским) занятиям;
- поиск и проработка материалов из Интернет-ресурсов, периодической печати;
- выполнение домашних заданий в форме творческих заданий, кейс-стади, докладов;
- подготовка презентаций для иллюстрации докладов;
- выполнение контрольной работы, если предусмотрена учебным планом дисциплины;
- подготовка к текущему и итоговому (промежуточная аттестация) контролю знаний по дисциплине (экзамен).

Основная доля самостоятельной работы студентов приходится на проработку рекомендованной литературы с целью освоения теоретического курса, подготовку к практическим (семинарским) занятиям, тематика которых полностью охватывает содержание курса. Самостоятельная работа по подготовке к семинарским занятиям предполагает умение работать с первичной информацией.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Структура фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

6.2 Перечень вопросов к итоговой аттестации (зачет)

1. Дислокационные тектонические движения
2. Строение земной коры (океаническая, материковая)
3. Эндогенные процессы
4. Продукты вулканической деятельности
5. Происхождение землетрясений
6. Типы вулканов
7. Географическое распространение вулканов на территории Камчатки
8. Экзогенные процессы
9. Разрушительная работа моря
10. Физическое выветривание
11. Химическое выветривание
12. Служба цунами на Камчатке
13. Геологическая деятельность поверхностных текущих вод
14. Рельеф дна Мирового океана
15. Современные колебательные движения
16. Наводнения
17. Моретрясения и цунами
18. Снежные лавины
19. Лахары

20. Оползни
21. Обвалы
22. Причины возникновения цунами
23. Действующие вулканы Камчатки
24. Цунами у берегов Камчатки
25. Шкала Бофорта
26. Классификация лавин
27. Шкала Рихтера
28. Виды селевых потоков
29. Магнитуда землетрясения
30. Классификация опасных природных явлений и процессов
31. Метеорологические природные опасности
32. Геофизические природные опасности
33. Гидрогеологические природные опасности

7. Рекомендуемая литература

7.1 Основная литература

1. Болтыров В.Б. Опасные природные процессы. – М.: КРУГ, 2010г. - 292 с.

7.2 Дополнительная литература

2. Хорошман Л.М. Природные опасности Камчатки. – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2015г. - 114 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Библиотека Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/window/library>. – Загл. с экрана.
1. Российское образование. Федеральный портал [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>.
2. Федеральная ЭБС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – URL: <http://window.edu.ru>.
3. Фонд содействия информатизации образования [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://www.centrfio.ru>.
4. Электронная библиотека. Интернет-проект «Высшее образование». [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/PDF_library_economic_finance.html. – Загл. с экрана.
5. Электронные каталоги АИБС MAPKSQL: «Книги», «Статьи», «Диссертации», «Учебно-методическая литература», «Авторефераты», «Депозитарный фонд». – URL: http://www.vzfei.ru/rus/library/elect_lib.htm. – Загл. с экрана.
6. Электронно-библиотечная система «eLibrary»: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>
7. Электронно-библиотечная система «Буквоед»: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://91.189.237.198:8778/poisk2.aspx>
8. Электронная библиотека диссертаций РГБ: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.diss.rsl.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В рамках освоения учебной дисциплины «Опасные природные процессы» предусмотрены следующие виды учебных занятий:

- лекционного типа;
- лабораторного типа;
- групповых консультаций;
- индивидуальных консультаций;
- самостоятельной работы,

а также прохождения аттестационных испытаний промежуточной аттестации.

В ходе лекций студентам следует подготовить конспекты лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины; проверять термины, понятия с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь; обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание понятиям, которые обозначены обязательными для каждой темы дисциплины.

Учебные занятия практического типа включают в себя следующие этапы: изучение теоретической части работы; выполнение необходимых расчетов.

10. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта (работы) учебным планом изучения дисциплины не предусмотрено.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем

11.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

- электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 8 данной рабочей программы;
- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты;
- работа с обучающимися в ЭИОС ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

11.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:

- операционные системы Astra Linux (или иная операционная система, включенная в реестр отечественного программного обеспечения);
- комплект офисных программ Р-7 Офис (в составе текстового процессора, программы работы с электронными таблицами, программные средства редактирования и демонстрации презентаций);
- программа проверки текстов на предмет заимствования «Антиплагиат».

11.3 Перечень информационно-справочных систем

- справочно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/online>

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная лаборатория 6-509 с комплектом учебной мебели.

В учебной лаборатории 6-509 находятся стенды: «Физическая карта Российской Федерации», «Физическая карта Камчатки», «Административная карта Камчатского края»; плакаты: «Строение вулкана», «Формирование селя», «Формирование цунами», «Морская абразия», климатическая карта России, макеты природных опасных процессов набор картографического материала и оборудование, представленное в таблице 9.

Мультимедийные средства

1. Телевизор
2. DVD

Для самостоятельной работы обучающихся используются кабинеты 6-511; каждый кабинет

оборудован комплектом учебной мебели, двумя рабочими станциями с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и в электронно-образовательную среду организации, принтером и сканером.

Дополнения и изменения в рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе за _____/_____ учебный год

В рабочую программу по дисциплине «Опасные природные процессы» для направления подготовки 49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм» вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры _____
«___» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Приложение к рабочей программе

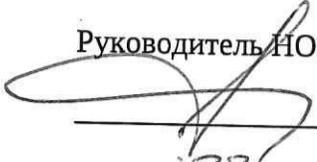
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Камчатский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Научно-образовательный центр «Природообустройство и рыболовство»

Кафедра «Защита окружающей среды и водопользование»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель НОЦ «ПиР»

 Л.М. Хорошман

«23» 10 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

«ОПАСНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ»

направление подготовки
49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм»
(уровень бакалавриата)

профиль
«Физическая рекреация и водный туризм»

Петропавловск-Камчатский
2024

Составитель фонда оценочных средств

Доцент кафедры ЗОС



Л.М. Хорошман

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Защита окружающей среды и водопользование», протокол № 02 от «24» сентября 2024 г.

Заведующий кафедрой «Защита окружающей среды и водопользование» к.г.н., доц.

«24» сентября 2024 г.



Л.М. Хорошман

актуально на

2025/2026 учебный год

(подпись)

Л.М. Хорошман

2026/2027 учебный год

(подпись)

Л.М. Хорошман

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Схема формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы 49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм»					
Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
ПК-1 – Способен проводить учебно-тренировочные занятия на местности, объяснять и показывать практические приемы, применяемые в виде рекреации и спортивно-оздоровительного туризма.					
Б.1.В.01.01	Информационные технологии в физической культуре и спорте		За		
Б.1.В.01.02	Цифровые средства коммуникации				За
Б.1.В.02.01	Опасные природные процессы	За			
Б.1.В.02.02	Основы спортивного ориентирования и топографии		Эк		
Б.1.В.02.05	Поисково-спасательные работы на воде				Эк
Б.1.В.03.03	Технологии современных водных видов туризма				Эк, КР
Б.1.В.03.05	Рекреационное рыболовство				Эк
Б.1.В.03.06	Технологии туроператорской деятельности				Эк
Б.1.В.ДВ.02.01	История туризма	За			
Б.1.В.ДВ.02.02	Страноведение	За			
Б.2.В.01	Производственная практика			ЗаО	
Б.2.В.01.01	Преддипломная практика				ЗаО
Б.3	Государственная итоговая аттестация				

Паспорт ФОС

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции или ее части	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Введение. Общие понятия об опасных природных процессах и их распределении по территории России	ПК-1	Опрос
Тема 1. Введение. Общие понятия об опасных природных процессах и их распределении по территории России	ПК-1	Опрос
Тема 2. Основные виды геологических опасных процессов и их распределение на территории России	ПК-1	Опрос

Тема 3. Эндеогенные геологические опасные процессы	ПК-1	Опрос
Тема 4. Экзогенные опасные процессы и явления	ПК-1	Опрос
Раздел 2. Гидрометеорологические и биологические опасные процессы и явления	ПК-1	Опрос
Тема 5. Метеорологические опасные природные процессы	ПК-1	Опрос
Тема 6. Гидрологические опасные процессы и явления	ПК-1	Опрос
Тема 7. Гидрогеологические опасные природные процессы и явления	ПК-1	Опрос
Тема 8. Биологические опасные природные процессы и явления	ПК-1	Опрос
Тема 9. Природные лесные пожары.	ПК-1	Опрос

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК-1 – Способен проводить учебно-тренировочные занятия на местности, объяснять и показывать практические приемы, применяемые в виде рекреации и спортивно-оздоровительного туризма.	Знать: возрастные особенности человека, технологии воспитательной работы, основы топографии и ориентирования в спортивно-оздоровительном туризме, правила пользования информационно-коммуникационными технологиями и средствами связи	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Отсутствие знаний. Данный результат указывает на несформированность порогового уровня знаний.	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Фрагментарные знания.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. неполные представления о предметном вопросе.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. Определенные пробелы в знаниях	Удовлетворительная оценка результатов обучения. Сформированные систематические представления о сущности, содержании, методах анализа и планирования в области стратегии

						ческого планирования.
	<p>Уметь: проводить инструктаж по правилам безопасного поведения, обучать правилам этичного поведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разъяснять вопросы спортивно-туристской техники и тактики и их применения в виде рекреации и спортивно-оздоровительного туризма; – информационно-коммуникационными технологиями и средствами связи 	<p>Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Отсутствие умений. Данный результат указывает на несформированность порогового уровня умений.</p>	<p>Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Фрагментарные умения.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов обучения. Несистематическое использование знаний.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов обучения. Определенные пробелы в умении использовать полученные знания.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов обучения. Сформированное умение использовать полученные знания</p>
	<p>Владеть: навыками использования спортивного оборудования и инвентаря, приемами и техникой страховки в видах рекреации и спортивно-оздоровительного туризма</p>	<p>оценка результатов обучения. Отсутствие навыков. Данный результат указывает на несформированность порогового уровня навыков.</p>	<p>Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Фрагментарные навыки.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов обучения. В целом успешное, но не систематическое применение навыков.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов обучения. В целом успешное, но содержащее определенные пробелы применения навыков.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов обучения. Успешное и систематическое применение навыков.</p>

2.2 Описание шкал оценивания

Формы контроля	Шкала оценивания
устный опрос	<p>Оценка «отлично»: ответы на поставленные вопросы излагаются четко, логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений, делаются обоснованные выводы, демонстрируются глубокие знания базовых нормативных и правовых актов, соблюдаются нормы литературной речи.</p> <p>Оценка «хорошо»: ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно, материал излагается уверенно, демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, соблюдаются нормы литературной речи, обучающийся демонстрирует хороший уровень освоения материала.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»: допускаются нарушения в последовательности изложения ответов на поставленные вопросы,</p>

	<p>демонстрируются поверхностные знания вопроса, имеются затруднения с выводами, допускаются нарушения норм литературной речи.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно»: материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине, имеются заметные нарушения норм литературной речи, обучающийся допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, не ориентируется в понятийном аппарате.</p>
<p>индивидуальные устные опросы по разделам (модулям) дисциплины (промежуточный контроль знаний)</p>	<p>Оценка «отлично»: ответы на поставленные вопросы по разделу (модулю) излагаются четко, логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений, делаются обоснованные выводы, демонстрируются глубокие знания базовых нормативных и правовых актов, соблюдаются нормы литературной речи.</p> <p>Оценка «хорошо»: ответы на поставленные вопросы по разделу (модулю) излагаются систематизировано и последовательно, материал излагается уверенно, демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, соблюдаются нормы литературной речи, обучающийся демонстрирует хороший уровень освоения материала.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»: допускаются нарушения в последовательности изложения ответов на поставленные по разделу (модулю) вопросы, демонстрируются поверхностные знания вопросов, изученных в данном разделе (модуле), имеются затруднения с выводами, допускаются нарушения норм литературной речи.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно»: материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по разделу (модулю) дисциплины, имеются заметные нарушения норм литературной речи, обучающийся допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, не ориентируется в понятийном аппарате.</p>
<p>решение (анализ) ситуационных задач (кейс-стади)</p>	<p>Оценка «отлично»: задание выполнено в полном объеме, проведен анализ с использованием инструментов стратегического анализа, выявлены проблемы, требующие решения, даны обоснованные рекомендации, представлена группировка рисков и возможностей, представлено экономическое обоснование.</p> <p>Оценка «хорошо»: задание выполнено в полном объеме, содержание рекомендаций соответствует проблеме, экономические обоснования не представлены.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»: в целом задание выполнено правильно, при проведении анализа слабо использованы (или не использованы) инструменты стратегического анализа, рекомендации даны без обоснования.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно»: в обосновании допущены ошибки, рекомендации не систематизированы как план.</p>
<p>решение заданий в тестовой форме</p>	<p>Для оценивания результатов тестирования возможно использовать следующие критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильность ответа или выбора ответа. – скорость прохождения теста. – наличие правильных ответов во всех проверяемых темах (дидактических единицах) теста, <p>Общее количество вопросов принимается за 100%, оценка выставляется по значению соотношения правильных ответов к общему количеству вопросов в процентах.</p> <p>Оценка «отлично» - 85–100% правильных ответов;</p> <p>Оценка «хорошо» - 70–84% правильных ответов;</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - 55–69% правильных ответов;</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» - 54% и менее правильных ответов;</p>
<p>выполнение группового задания</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется каждому обучающемуся в группе, чей результат анализа оказался наиболее всесторонним, чье решение или расчет оказался наиболее продуманным, логичным и предусматривающим большее количество особенных ситуаций;</p>

	<p>Оценка «хорошо» выставляется каждому обучающемуся в группе, использовавшему методику или инструмент анализа с незначительными нарушениями, чей расчет имеет незначительные погрешности;</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется каждому обучающемуся в группе, чей расчет имеет нарушения, но в целом задание выполнено, анализ проведен поверхностно, в том числе с нарушением методики его проведения;</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется каждому обучающемуся группы, если расчет произведен с грубыми нарушениями и не соответствует поставленной задаче.</p>
<p>выполнение практических заданий</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, чей результат анализа ситуации оказался наиболее всесторонним, чье решение или расчет оказался наиболее продуманным, логичным и предусматривающим большее количество альтернативных вариантов решений;</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, использовавшему методику или инструмент анализа с незначительными нарушениями, чей расчет имеет незначительные погрешности;</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется каждому обучающемуся, чей расчет имеет нарушения, но в целом задание выполнено, анализ проведен поверхностно, в том числе с нарушением методики его проведения;</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется каждому обучающемуся, если анализ проведен в нарушение методики его проведения, результаты не обоснованы, не сделаны выводы, расчет произведен с грубыми нарушениями и не соответствует поставленной задаче.</p>
<p>дискуссия по вопросам обсуждения, выносимым практические (семинарские) занятия</p>	<p>Оценка «отлично» - вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики в соответствии с нормативными и правовыми актами и теоретическим материалом.</p> <p>Оценка «хорошо» - вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» - ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.</p>
<p>выполнение контрольной работы (внеаудиторной);</p>	<p>Оценка «отлично»: работа отвечает четырем критериям</p> <p>Оценка «хорошо» работа отвечает трем критериям;</p> <p>Оценка «удовлетворительно» работа отвечает двум критериям;</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» работа не отвечает критериям оценки.</p> <p>Критерии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание и понимание теоретического материала. <ul style="list-style-type: none"> – определяет рассматриваемые понятия четко и полно, приводя примеры; – материал строго соответствует теме; – самостоятельность выполнения работы. 2. Анализ и оценка информации: <ul style="list-style-type: none"> – грамотно применяет инструменты и категории анализа; – умело использует приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений; – способен проанализировать альтернативные взгляды на вопрос и прийти к сбалансированному самостоятельному заключению; – использует значительное число источников информации; – дает личную оценку проблеме. 3. Построение суждений: <ul style="list-style-type: none"> – ясность и четкость изложения материала; – выдвигаемые тезисы сопровождаются аргументацией; – приводятся различные точки зрения и их оценка; – форма изложения материала соответствует жанру проблемной научной статьи. 4. Оформление работы:

	<ul style="list-style-type: none"> – в соответствии с требованиями к оформлению данного вида работ; – соблюдение лексических, фразеологических, грамматических и стилистических норм русского языка; – в соответствии с правилами орфографии и пунктуации русского языка.
экзамен	<p>Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по разделу; не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые преподавателем вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой.</p>

Итоговое оценивание обучающегося по дисциплине «Основы экологического туризма»

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения.

Промежуточный контроль проводится по окончании семестра, в котором изучается дисциплина, в соответствии с рабочим учебным планом по направлению подготовки – в форме зачета.

Преподаватель на вводной лекции (первом занятии) знакомит обучающихся академической группы с программой учебной дисциплины, в том числе с технологической картой дисциплины, порядком определения количества ЗЕ, графиком, формами и процедурой прохождения текущего контроля, а также примерными вопросами для подготовки к промежуточному контролю.

Промежуточный контроль – это форма контроля теоретических знаний, полученных студентом в процессе изучения всей учебной дисциплины или ее части, и умения их применять в практической деятельности. Он должен учитывать выполнение студентом всех видов работ, предусмотренных программой дисциплины, в том числе самостоятельную работу, участие в семинарах, выполнение контрольных работ.

Показатели, критерии оценки сформированности компетенции, шкала оценивания результатов освоения компетенций по уровням освоения представлены в таблице.

Уровень освоения	Критерии освоения	Показатели и критерии оценки сформированности компетенции	Шкала оценивания
------------------	-------------------	---	------------------

			(традиционная оценка)
Продвинутый	<p><i>Компетенции сформированы. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</i></p>	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено на «отлично». Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин.</p>	«отлично»
Базовый	<p><i>Компетенции сформированы. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка</i></p>	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальной оценкой, некоторые виды заданий выполнены с несущественными ошибками. Качество выполнения заданий оценено преимущественно на «хорошо». Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне</p>	«хорошо»
Пороговый	<p><i>Компетенции сформированы. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка</i></p>	<p>Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки. Качество выполнения заданий оценено преимущественно на</p>	«удовлетворительно»

		<p>«удовлетворительно».</p> <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок.</p>	
Низкий	<p><i>Компетенции не сформированы</i></p> <p>Демонстрируется отсутствие <i>или</i> фрагментарное наличие самостоятельности и практического навыка</p>	<p>Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> <p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции.</p>	«неудовлетворительно»

3. Типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

3.1. Задания для оценивания результатов обучения в виде знаний

Тема 1. Введение. Общие понятия об опасных природных процессах и их распределении по территории России

3(ПК-1)

Рассматриваемые вопросы:

Опасные природные процессы и закономерности их развития

Классификация опасных природных процессов

Тема 2. Основные виды геологических опасных процессов и их распределение на территории России.

3(ПК-1)

Рассматриваемые вопросы:

Классификация опасных геологических процессов

Распределение геологических опасных процессов и явлений по территории России.

Тема 3. Эндогенные геологические опасные процессы

3(ПК-1)

Рассматриваемые вопросы:

Землетрясения

Извержения вулканов

Прогнозирование эндогенных геологических опасных природных процессов

Тема 4. Экзогенные опасные процессы и явления

3(ПК-1)

Рассматриваемые вопросы:

Обвалы и оползни

Сели и селевые потоки

Прогнозирование экзогенных геологических опасных природных процессов

Тема 5. Метеорологические опасные природные процессы

3(ПК-1)

Рассматриваемые вопросы:

Классификация метеорологических опасных природных процессов

Общие закономерности пространственного распределения

Современный опыт изучения, оценка и предупреждения

Мониторинг опасных метеорологических явлений

Тема 6. Гидрологические опасные процессы и явления

3(ПК-1)

Рассматриваемые вопросы:

Классификация гидрологических опасных природных процессов

Общие закономерности пространственного распределения

Современный опыт изучения, оценка и предупреждения

Мониторинг опасных гидрологических явлений

Тема 7. Гидрогеологические опасные природные процессы и явления

3(ПК-1)

Рассматриваемые вопросы:

Классификация гидрогеологических опасных природных процессов

Общие закономерности пространственного распределения

Современный опыт изучения, оценка и предупреждения

Мониторинг опасных гидрогеологических явлений

Тема 8. Биологические опасные природные процессы и явления

3(ПК-1)

Рассматриваемые вопросы:

Классификация биологических опасных природных процессов

Общие закономерности пространственного распределения

Современный опыт изучения, оценка и предупреждения

Мониторинг опасных биологических явлений

Тема 9. Природные лесные пожары

3(ПК-1)

Рассматриваемые вопросы:

Классификация природных лесных пожаров

Общие закономерности пространственного распределения

Современный опыт изучения, оценка и предупреждения

Мониторинг природных лесных пожаров

3.2. Задания для оценивания результатов обучения в виде умений (У) и навыков (владений) (В)

Практические задания

Практическая работа 1. Семинар на тему: «Основные закономерности развития опасных природных процессов»

У, В (ПК-1)

Вопросы к семинарскому занятию:

История развития Земли

Краткая история климата Земли

Глобальные и региональные последствия опасных природных процессов

Практическая работа 2-3. Геологические опасные природные процессы России.

У, В (ПК-1)

Задание: работа с картографическим материалом. Выявление географических закономерностей в распределении геологических опасных природных процессов.

Практическая работа 4-5 Эндегенные опасные природные процессы и возникающие в их результате ЧС

У, В (ПК-1)

Поражающие факторы

Способы и мероприятия по защите населения

Практическая работа 5-6. Экзогенные опасные природные процессы и возникающие в их результате ЧС

У, В (ПК-1)

Поражающие факторы

Способы и мероприятия по защите населения

Практическая работа 7-8. Атмосферные природные опасные процессы

У, В (ПК-1)

Работа с метеорологическими приборами

Методика построения карт опасности

Задание 1: Работа с картографическим материалом. Климатические карты. Карты погоды.

Задание 2: Работа с метеорологическими приборами

Практическая работа 9. Семинар на тему: « Воздействие на атмосферные процессы»

У, В (ПК-1)

Вопросы к семинарскому занятию:

Увеличение атмосферных осадков

Мероприятия по регулированию осадков

Регулирование погодных условий

Рассеивание туманов

Подавление града

Практическая работа 10-11. Гидрологические опасные природные процессы и их распределение по территории России.

У, В (ПК-1)

Работа с картографическим материалом.

Задание: Районирование территории России по степени опасности возникновения наводнений.

Задание 2.: Разработка метод защиты от наводнений на конкретном примере

Практическая работа 12-13 Семинар на тему: « Мероприятия по защите территории от затопления и подтопления»

У, В (ПК-1)

Вопросы семинарского занятия:

Причины карстообразования

Причины механической суффозии

Инженерные сооружения для борьбы с подтоплением и затоплением территории

Практическая работа 14-15 Семинар на тему: «Проблемы и перспективы прогнозирования и борьбы с природными биологическими опасностями»

У, В (ПК-1)

Вопросы:

Пандемии

Эпизоотии

Районирование территории России по степени опасности возникновения природных биологических опасностей

Практическая работа 16-17. Природные лесные пожары: распределение и меры борьбы.

У, В (ПК-1)

Задание 1: Районирование территории России по степени опасности возникновения природных лесных пожаров

Инженерные методы и способы борьбы с природными пожарами.

Задание 2: Разработка профилактических мероприятий по борьбе с природными пожарами.

Практическая работа 18. Семинар на тему: «Проблемы и перспективы прогнозирования опасных природных процессов»

У, В (ПК-1)

Вопросы:

Опасные природные процессы в Камчатском крае

Проблемы прогнозирования опасных природных процессов

Перспективные методы прогнозирования опасных природных процессов

Темы рефератов

Социально-экономические последствия эндогенных геологических опасных процессов

Социально-экономические последствия экзогенных геологических опасных процессов

Социально-экономические последствия метеорологических

Радиолокационный мониторинг опасных ветров опасных процессов

Шквалово-смерчевые явления

Типы землетрясений и пути сокращения вызываемых ущербов

Система предупреждения об опасности извержения вулканов

Физические механизмы возникновения тайфунов

Региональные последствия изменения климата

Глобальные последствия изменения климата

Вопросы коллоквиума

1. Классификация гидрологических опасных природных процессов
2. Общие закономерности пространственного распределения
3. Современный опыт изучения, оценка и предупреждения
4. Мониторинг опасных гидрологических явлений
5. Классификация гидрогеологических опасных природных процессов
6. Общие закономерности пространственного распределения
7. Современный опыт изучения, оценка и предупреждения
8. Мониторинг опасных гидрогеологических явлений
9. Классификация биологических опасных природных процессов
10. Общие закономерности пространственного распределения
11. Современный опыт изучения, оценка и предупреждения
12. Мониторинг опасных биологических явлений
13. Классификация природных лесных пожаров
14. Общие закономерности пространственного распределения
15. Мониторинг природных лесных пожаров

3.3. Перечень вопросов к итоговой аттестации

1. Дислокационные тектонические движения
2. Строение земной коры (океаническая, материковая)
3. Эндогенные процессы
4. Продукты вулканической деятельности
5. Происхождение землетрясений
6. Типы вулканов
7. Географическое распространение вулканов на территории Камчатки
8. Экзогенные процессы
9. Разрушительная работа моря
10. Физическое выветривание
11. Химическое выветривание
12. Служба цунами на Камчатке
13. Геологическая деятельность поверхностных текучих вод
14. Рельеф дна Мирового океана
15. Современные колебательные движения
16. Наводнения

17. Моретрясения и цунами
18. Снежные лавины
19. Лахары
20. Оползни
21. Обвалы
22. Причины возникновения цунами
23. Действующие вулканы Камчатки
24. Цунами у берегов Камчатки
25. Шкала Бофорта
26. Классификация лавин
27. Шкала Рихтера
28. Виды селевых потоков
29. Магнитуда землетрясения
30. Классификация опасных природных явлений и процессов
31. Метеорологические природные опасности
32. Геофизические природные опасности
33. Гидрогеологические природные опасности

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

По дисциплине предусмотрены следующие формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);
- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).
- контроль самостоятельной работы студента (предусматривает выполнение внеаудиторной контрольной работы).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем качества работы, обучающегося за время изучения дисциплины.

Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации – зачета.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том числе посредством испытания в форме зачета.

Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

- устные опросы;
- индивидуальные устные опросы по разделам (моделям) дисциплины (промежуточный контроль знаний);
- решение ситуационных задач (кейс-стади);

- решение заданий в тестовой форме;
- выполнение группового задания;
- выполнение практических заданий;
- дискуссии по вопросам для обсуждения, выносимым на практические (семинарские) занятия;
- выполнение контрольной работы (внеаудиторной);
- зачет с оценкой.

Опросы

Устные опросы проводятся во время практических занятий и при проведении промежуточного контроля знаний по разделам (модулям) дисциплины.

Вопросы опроса, проводимого во время практических занятий, не должны выходить за рамки объявленной для данного занятия темы. Устные опросы необходимо строить так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на ассоциациях. Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии.

Индивидуальные устные блиц-опросы (по форме «вопрос-ответ») по разделам (модулям) дисциплины проводятся с целью определения степени усвоения теоретического материала и понятийного аппарата по всему разделу (модулю) дисциплины. Примерный перечень вопросов для индивидуального устного блиц-опроса представлены в рабочей программе дисциплины и доводятся до сведения студентов до начала курса.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на методические материалы.

Решение (анализ) ситуационных задач (кейс-стади)

Решение ситуационных задач осуществляется с целью проверки уровня умений и навыков (владений) студента по применению методов и инструментов стратегического анализа, анализа документов, целеполагания и т.д. в рамках предложенного кейса, по оценке вариантов решений.

Студенту объявляется условие задачи, решение которой он излагает устно. Длительность решения задачи – 10-45 минут.

Эффективным интерактивным способом решения задач является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся.

Задачи, требующие изучения значительного объема информации, необходимо относить на самостоятельную работу студентов, с непременно разбором результатов во время практических занятий.

При оценке решения задач анализируется понимание студентом конкретной ситуации, правильность применения тех или иных методов и инструментов стратегического анализа, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки ситуации, нестандартность решения, творческий подход.

Решение заданий в тестовой форме

Проводится периодически в течение изучения дисциплины. Каждому студенту отводится на тестирование по 1 минуте на каждое задание. Оценка результатов тестирования производится преподавателем, результат выдается немедленно по окончании теста, преподаватель комментирует правильные ответы. До окончания теста студент может еще раз просмотреть все свои ответы на задания и при необходимости внести коррективы. При прохождении тестирования пользоваться конспектами лекций, учебниками, и иными материалами не разрешено.

Выполнение группового задания

Для выполнения группового задания учебная группа делится преподавателем на команды по 3-5 человек. Команды знакомятся с материалами задания. Каждая команда посредством группового совещания, обмена мнениями и применения изученных на лекциях подходов к управлению организацией разрабатывает в рамках полученного задания

программу мероприятий, составляет отчет в предложенной руководителем форме. Затем отчет представляется группе и обсуждается всеми членами учебной группы.

Преподавателем оценивается качество представленных материалов, активность отдельных студентов в подготовке результирующих материалов и их защите, обоснованность ответов на вопросы преподавателя и студентов учебной группы, активность в обсуждении отчетов других команд.

Выполнение практических заданий

Выполнение практических заданий осуществляется на практических занятиях по предложенным преподавателям условиям. Задания выполняются индивидуально, при этом не запрещается обсуждение хода выполнения задания и результатов обучающимися. Результат докладывается одним из обучающихся, остальные обучающиеся могут предлагать иной вариант решения вопроса или анализа ситуации, при этом аргументируя свою точку зрения.

Дискуссии по вопросам для обсуждения, выносимым на практические (семинарские) занятия

Вопросы для обсуждения, выносимые на практические (семинарские) занятия представлены в рабочей программе дисциплины по каждой теме практического (семинарского) занятия. Обучающийся самостоятельно готовится к занятию по предложенным вопросам, используя рекомендуемую литературу. Также обучающийся может воспользоваться самостоятельно подобранными источниками литературы, периодической печати, ресурсами сети Интернет.

Выполнение контрольной работы (внеаудиторной)

Цель контрольной работы по дисциплине «Основы экологического туризма» - обобщить знания, полученные студентами при изучении основного курса по дисциплине, представить самостоятельное исследование конкретной проблемы. Контрольная работа выполняется по индивидуальному варианту. Алгоритм выбора варианта контрольной работы представлен в методических указаниях по изучению дисциплины и выбору контрольной работы.

В процессе выполнения контрольной работы обучающийся, в том числе, демонстрирует навык самостоятельного подбора, отбора источников информации.

Экзамен

Промежуточная аттестация по дисциплине завершает изучение курса и проходит в виде экзамена. Экзамен проводится согласно расписанию зачетно-экзаменационной сессии. До экзамена не допускаются студенты, не сдавшие и не защитившие контрольную работу, а также хотя бы одну из текущих аттестаций по разделам дисциплины. Экзамен может быть выставлен автоматически по результатам текущего и промежуточного контроля знаний и достижений, продемонстрированных студентом на занятиях, при условии успешного выполнения контрольной работы и освоения всего теоретического курса по предмету. Фамилии студентов, получивших экзамен автоматически, объявляются до начала промежуточной аттестации. В случае, если студент не согласен с величиной автоматически получаемой оценки, он имеет право сдавать экзамен на общих основаниях.

До начала экзамена все студенты группы размещаются в аудитории по одному человеку за столом. Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 45 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Сдача студентом экзамена состоит из двух этапов:

1. Ответ на теоретические вопросы экзаменационного билета.
2. Ответ на дополнительные вопросы преподавателя по курсу дисциплины.

Независимо от результата первого этапа преподаватель допускает студента до прохождения второго этапа экзамена. Итог каждого этапа фиксируется преподавателем в бланке для оценки ответа. Оценивание проводится по методике, описанной выше. Итоговая экзаменационная отметка выставляется по результатам всех этапов с учетом текущей успеваемости студента, в том числе преподаватель вправе повысить получившееся при

экзаменационном ответе значение, основываясь на результатах текущей успеваемости студента и его работы на занятиях при изучении дисциплины в течение семестра. Поэтому, оценка знаний студента на экзамене носит комплексный характер и определяется его:

- ответом на экзамене;
- оценкой самостоятельной работы обучающегося в течение семестра;
- оценками, полученными обучающимся при изучении курса дисциплины по итогам практических занятий, решением тестовых заданий, опросов и т.д.

Таким образом, основой для определения итоговой оценки служит общий уровень усвоения обучающимся материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

В случае неудовлетворительного результата экзамена назначается день и время повторной аттестации (по графику ликвидации задолженностей).

Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестации без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается присутствие на аттестации ассистентов-сопровождающих.

Экзамен принимает, как правило, лектор (ведущий преподаватель по предмету). В случае отсутствия ведущего преподавателя текущая аттестация проводится преподавателем, назначенным распоряжением руководителя НОЦ или заведующего кафедрой.

Бланк для оценки ответа обучающегося экзаменатором

Критерии оценки	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
Уровень усвоения материала, предусмотренного программой				
Умение выполнять задания, предусмотренные программой				
Уровень знакомства с основной и дополнительной литературой				
Уровень раскрытия причинно-следственных связей				
Уровень раскрытия междисциплинарных связей				
Стиль поведения (культура речи, манера общения, убежденность, готовность к дискуссии)				
Качество ответа (полнота, правильность, аргументированность, логичность)				
Общая оценка				

ФГБОУ ВО «Камчатский государственный технический университет»

Кафедра «Защита окружающей среды и водопользование»

Л.М. Хорошман

ОПАСНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ

*Методические указания к изучению дисциплины и выполнению контрольных работ для
студентов направления подготовки
49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм»*

Петропавловск-Камчатский
2024

УДК 379.85, 796.5

ББК 75.81

X-51

Хорошман Лолитта Михайловна

Опасные природные процессы: Методические указания к изучению дисциплины для студентов направления подготовки 49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм» – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2024. – 16 с.

Методические указания составлены в соответствии с требованиями к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы по направлению 49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм» федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

© КамчатГТУ, 2024

© Хорошман Л.М., 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Краткая характеристика дисциплины.....	5
2 Содержание дисциплины.....	6
2.1 Лекционные занятия.....	6
2.2 Практические занятия.....	8
3 Организация самостоятельной работы студентов.....	10
4 Вопросы и задания для промежуточной и итоговой аттеста- ции.....	14
5 Рекомендуемая литература.....	15
6 Приложение. Образец оформления титульного листа.....	16

ВВЕДЕНИЕ

Курс «Опасные природные процессы» относится к числу обязательных учебных дисциплин, предусмотренных Федеральным Государственным образовательным стандартом высшего образования.

Процесс обучения включает: аудиторные занятия (лекции, практические занятия), групповые и индивидуальные консультации, а также самостоятельную работу студентов.

Лекции посвящаются рассмотрению наиболее важных концептуальных вопросов: основным понятиям; теоретическим основам разработки управленческих решений, организации их эффективной реализации; обсуждению вопросов, трактовка которых в литературе еще не устоялась либо является противоречивой. В ходе лекций студентам следует готовить конспекты лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины; проверять термины, понятия с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь; обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Целью проведения практических (семинарских) занятий является закрепление знаний студентов, полученных ими в ходе изучения дисциплины на лекциях и самостоятельно. Практические занятия проводятся, в том числе, в форме семинаров; на них обсуждаются вопросы по теме, разбираются конкретные ситуации из практики российского управления, проводится тестирование, обсуждаются доклады, проводятся опросы, также предусмотрено выполнение практических заданий. Для подготовки к занятиям семинарского типа студенты выполняют проработку рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины; конспектирование источников; работу с конспектом лекций; подготовку ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы.

Большой объем часов отводится на самостоятельную работу – самостоятельное изучение тем, форма контроля которой может являться контрольная работа, реферат, презентация.

Завершающей формой контроля по дисциплине «Опасные природные процессы» является зачет.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цели и задачи учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины является получение знаний о специфике развития современных природных опасных процессах и особенностях природных ЧС на территории России в связи с развитием рекреации и спортивно-оздоровительного туризма.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- формирование знаний об опасных природных процессах;
- формирование знаний о методах прогнозирования опасных природных процессов и моделирования их последствий;
- определение превентивных защитных мероприятий и способов защиты.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

ПК-1 – Способен проводить учебно-тренировочные занятия на местности, объяснять и показывать практические приемы, применяемые в виде рекреации и спортивно-оздоровительного туризма.

Таблица - Планируемые результаты обучения при изучении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
ПК-1	Способен проводить учебно-тренировочные занятия на местности, объяснять и показывать практические приемы, применяемые в виде рекреации и спортивно-оздоровительного туризма.	ИД-1 _{ПК-1} Знает возрастные особенности человека, технологии воспитательной работы, основы топографии и ориентирования в спортивно-оздоровительном туризме, правила пользования информационно-коммуникационными технологиями и средствами связи	Знать: – возрастные особенности человека, технологии воспитательной работы, основы топографии и ориентирования в спортивно-оздоровительном туризме, правила пользования информационно-коммуникационными технологиями и средствами связи	З (ПК-1)1
		ИД-2 _{ПК-1} Умеет проводить инструктаж по правилам безопасного поведения, обучать правилам этичного поведения, умеет разъяснять вопросы спортивно-туристской техники и тактики и их применения в виде рекреации и спортивно-оздоровительного туризма; умеет	Уметь: – проводить инструктаж по правилам безопасного поведения, обучать правилам этичного поведения; – разъяснять вопросы спортивно-туристской техники и тактики и их применения в виде рекреации и спортивно-оздоровительного туризма;	У (ПК-1)1

		пользоваться информационно-коммуникационными технологиями и средствами связи	– информационно-коммуникационными технологиями и средствами связи	У (ПК-1) 2
				У (ПК-1) 3
		ИД-3ПК1 Владеет навыками использования спортивного оборудования и инвентаря, приемами и техникой страховки в видах рекреации и спортивно-оздоровительного туризма	Владеть: навыками использования спортивного оборудования и инвентаря, приемами и техникой страховки в видах рекреации и спортивно-оздоровительного туризма	В (ПК-1)1

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Лекционные занятия

Тема 1. Введение. Общие понятия об опасных природных процессах и их распределении по территории России

Рассматриваемые вопросы:

Опасные природные процессы и закономерности их развития

Классификация опасных природных процессов

Тема 2. Основные виды геологических опасных процессов и их распределение на территории России.

Рассматриваемые вопросы:

Классификация опасных геологических процессов

Распределение геологических опасных процессов и явлений по территории России.

Тема 3. Эндогенные геологические опасные процессы

Рассматриваемые вопросы:

Землетрясения

Извержения вулканов

Прогнозирование эндогенных геологических опасных природных процессов

Тема 4. Экзогенные опасные процессы и явления

Рассматриваемые вопросы:

Обвалы и оползни

Сели и селевые потоки

Прогнозирование экзогенных геологических опасных природных процессов

Тема 5. Метеорологические опасные природные процессы

Рассматриваемые вопросы:

Классификация метеорологических опасных природных процессов

Общие закономерности пространственного распределения

Современный опыт изучения, оценка и предупреждения

Мониторинг опасных метеорологических явлений

Тема 6. Гидрологические опасные процессы и явления

Рассматриваемые вопросы:

Классификация гидрологических опасных природных процессов

Общие закономерности пространственного распределения

Современный опыт изучения, оценка и предупреждения

Мониторинг опасных гидрологических явлений

Тема 7. Гидрогеологические опасные природные процессы и явления

Рассматриваемые вопросы:

Классификация гидрогеологических опасных природных процессов

Общие закономерности пространственного распределения

Современный опыт изучения, оценка и предупреждения

Мониторинг опасных гидрогеологических явлений

Тема 8. Биологические опасные природные процессы и явления

Рассматриваемые вопросы:

Классификация биологических опасных природных процессов

Общие закономерности пространственного распределения

Современный опыт изучения, оценка и предупреждения

Мониторинг опасных биологических явлений

Тема 9. Природные лесные пожары

Рассматриваемые вопросы:

Классификация природных лесных пожаров

Общие закономерности пространственного распределения

Современный опыт изучения, оценка и предупреждения

Мониторинг природных лесных пожаров

2.2. Практические занятия

Практическая работа 1. Семинар на тему: «Основные закономерности развития опасных при родных процессов»

Вопросы к семинарскому занятию:

История развития Земли

Краткая история климата Земли

Глобальные и региональные последствия опасных природных процессов

Практическая работа 2-3. Геологические опасные природные процессы России.

Задание: работа с картографическим материалом. Выявление географических закономерностей в распределении геологических опасных природных процессов.

Практическая работа 4-5 Эндогенные опасные природные процессы и возникающие в их результате ЧС

Поражающие факторы

Способы и мероприятия по защите населения

Практическая работа 5-6. Экзогенные опасные природные процессы и возникающие в их результате ЧС

Поражающие факторы

Способы и мероприятия по защите населения

Практическая работа 7-8. Атмосферные природные опасные процессы

Работа с метеорологическими приборами

Методика построения карт опасности

Задание 1: Работа с картографическим материалом. Климатические карты. Карты погоды.

Задание 2: Работа с метеорологическими приборами

Практическая работа 9. Семинар на тему: « Воздействие на атмосферные процессы»

Вопросы к семинарскому занятию:

Увеличение атмосферных осадков

Мероприятия по регулированию осадков

Регулирование погодных условий

Рассеивание туманов

Подавление града

Практическая работа 10-11. Гидрологические опасные природные процессы и их распределение по территории России.

Работа с картографическим материалом.

Задание: Районирование территории России по степени опасности возникновения наводнений.

Задание 2.: Разработка метод защиты от наводнений на конкретном примере

Практическая работа 12-13 Семинар на тему: « Мероприятия по защите территории от затопления и подтопления»

Вопросы семинарского занятия:

Причины карстообразования

Причины механической суффозии

Инженерные сооружения для борьбы с подтоплением и затоплением территории

Практическая работа 14-15 Семинар на тему: «Проблемы и перспективы прогнозирования и борьбы с природными биологическими опасностями»

Вопросы:

Пандемии

Эпизоотии

Районирование территории России по степени опасности возникновения природных биологических опасностей

Практическая работа 16-17. Природные лесные пожары: распределение и меры борьбы.

Задание 1: Районирование территории России по степени опасности возникновения природных лесных пожаров

Инженерные методы и способы борьбы с природными пожарами.

Задание 2: Разработка профилактических мероприятий по борьбе с природными пожарами.

Практическая работа 18. Семинар на тему: «Проблемы и перспективы прогнозирования опасных природных процессов»

Вопросы:

Опасные природные процессы в Камчатском крае

Проблемы прогнозирования опасных природных процессов

Перспективные методы прогнозирования опасных природных процессов

3. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

В целом внеаудиторная самостоятельная работа студента при изучении курса включает в себя следующие виды работ:

- проработка (изучение) материалов лекций;
- чтение и проработка рекомендованной основной и дополнительной литературы;
- подготовка к практическим (семинарским) занятиям;
- поиск и проработка материалов из Интернет-ресурсов, периодической печати;
- выполнение домашних заданий в форме творческих заданий, кейс-стади, докладов;
- подготовка презентаций для иллюстрации докладов;
- выполнение контрольной работы;
- подготовка к текущему и итоговому (промежуточная аттестация) контролю знаний по дисциплине.

Основная доля самостоятельной работы студентов приходится на подготовку к практическим (семинарским) занятиям, тематика которых полностью охватывает содержание курса. Самостоятельная работа по подготовке к семинарским занятиям, предполагает умение работать с первичной информацией.

Методические рекомендации по подготовке контрольной работы

При изучении дисциплины «*Опасные природные процессы*» в соответствии с учебным планом студенты должны выполнить контрольную работу.

Каждая контрольная работа состоит из 3 теоретических вопросов, ответы на которые должны быть четкими и обоснованными.

Выполняется контрольная работа на отдельных листах формата А-4 (шрифт Times new Roman, кегль 14, через 1,5 интервала; параметры страницы: справа — 1 см, слева — 3 см, сверху 2,5 см, снизу 2 см).

На титульном листе в обязательном порядке должны быть указаны факультет, кафедра, название дисциплины, фамилия студента, группа, шифр.

В конце работы приводится список использованной литературы с полной библиографией (Ф.И.О. автора, название книги или сборника, город издания, издательство, год издания, количество страниц).

Работа должна быть датирована и подписана студентом.

В контрольной работе номер варианта соответствует последней цифре в зачетной книжке. Работа, выполненная не по своему варианту, преподавателем не рецензируется и не засчитывается.

Задания для выполнения контрольных работ

Вариант 1.

- 1.Области современной вулканической деятельности.
- 2.Обвалы и осыпи.
- 3.Торфяные пожары. Методы борьбы с торфяными пожарами.

Вариант 2.

- 1.Эндогенные геологические процессы.
- 2.Служба предупреждения цунами.
3. Лесные пожары. Методы борьбы с лесными пожарами.

Вариант 3.

- 1.Области современной сейсмической активности.
2. Лавиноопасность. Методы защиты.
3. Подземные пожары горючих ископаемых. Методы борьбы.

Вариант 4.

- 1.Оценка бальности землетрясений по состоянию зданий и сооружений.
2. Лахары. Способы защиты.
3. Наводнения. Способы защиты.

Вариант 5.

- 1.Рекомендации по защите от цунами
2. Вулканы Камчатки.
3. Опасное воздействие подземных вод.

Вариант 6.

1. Цунамиопасные побережья Камчатки
2. Абразия морских берегов.
3. Контроль над оползнями и их прогноз.

Вариант 7.

- 1.Оврагообразование
- 2.Вулканическая опасность и способы защиты.
3. Наводнения. Последствия наводнений. Методы борьбы.

Вариант 8.

- 1.Селевые потоки
2. Наводнения и способы защиты
3. Последствия лесных пожаров. Методы борьбы с лесными пожарами.

Вариант 9.

1. Оползни и способы защиты
2. Вулканическая опасность
3. Последствия торфяных пожаров

Вариант 10.

1. Последствия циклонической деятельности
2. Катастрофические землетрясения на Камчатке
3. Туманы

Методика подготовки рефератов

Написание реферата практикуется в учебном процессе вуза в целях приобретения студентом необходимой профессиональной подготовки, развития навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов и т.п. С помощью рефератов студент еще глубже постигает наиболее сложные проблемы курса теории государства и права, учится лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу, излагать результаты своего труда.

Процесс написания реферата включает в себя:

- выбор темы;
- подбор литературы и иных источников, их изучение;
- составление плана;
- написание текста работы и ее оформление;
- устное изложение реферата.

Рефераты пишутся по наиболее актуальным темам. В них на основе тщательного анализа и обобщения научного материала сопоставляются различные взгляды авторов, и определяется собственная позиция студента с изложением соответствующих аргументов.

Рекомендованная ниже тематика примерна. Поэтому студент при желании может сам предложить ту или иную тему, согласовав ее предварительно с преподавателем.

Работа начинается с подбора и изучения литературы, с которой студент может ознакомиться в соответствующих тематических разделах данного комплекса. Он может использовать литературу, самостоятельно подобранную в результате изучения библиографии. Особенно внимательно надо следить за новой литературой по избранной проблематике.

Реферат, как правило, состоит из введения, в котором кратко обосновывается актуальность, научная и практическая значимость избранной темы, основного материала, содержащего суть проблемы и пути ее решения, и заключения, где формируются выводы, оценки и предложения. План реферата должен быть составлен таким образом, чтобы он раскрывал название работы. Изложение материала должно быть кратким, точным, последовательным.

Объем реферата – от 15 до 20 машинописных страниц.

На титульном листе указывается название вуза, кафедры, полное наименование темы реферата, свою фамилию и инициалы, регалии, фамилию, инициалы научного руководителя, дату написания работы.

Особое внимание следует уделять оформлению научно-справочного аппарата и, прежде всего, подстрочных сносок. Требования, предъявляемые к оформлению сносок,

библиографии такие же, как при написании курсовой работы. (См. приложения 1 и 2 в разделе «Перечень тем и методика написания курсовых работ»).

Содержание реферата студент должен (по возможности) докладывать на семинаре, научной конференции, в течение 7-10 мин. изложив основные положения своей работы. На основе обсуждения написанного и доложенного реферата студенту выставляется соответствующая оценка.

Темы рефератов

1. Социально-экономические последствия эндогенных геологических опасных процессов
2. Социально-экономические последствия экзогенных геологических опасных процессов
3. Социально-экономические последствия метеорологических
4. Радиолокационный мониторинг опасных ветров опасных процессов
5. Шквалово-смерчевые явления
6. Типы землетрясений и пути сокращения вызываемых ущербов
7. Система предупреждения об опасности извержения вулканов
8. Физические механизмы возникновения тайфунов
9. Региональные последствия изменения климата
- 10.** Глобальные последствия изменения климата
- 11.** Влияние опасных природных процессов на жизнедеятельность населения

4. ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень вопросов промежуточной аттестации (коллоквиум)

1. Классификация гидрологических опасных природных процессов
2. Общие закономерности пространственного распределения
3. Современный опыт изучения, оценка и предупреждения
4. Мониторинг опасных гидрологических явлений
5. Классификация гидрогеологических опасных природных процессов
6. Общие закономерности пространственного распределения
7. Современный опыт изучения, оценка и предупреждения
8. Мониторинг опасных гидрогеологических явлений
9. Классификация биологических опасных природных процессов
10. Общие закономерности пространственного распределения
11. Современный опыт изучения, оценка и предупреждения
12. Мониторинг опасных биологических явлений
13. Классификация природных лесных пожаров
14. Общие закономерности пространственного распределения
15. Мониторинг природных лесных пожаров

Перечень вопросов к итоговой аттестации

1. Дислокационные тектонические движения
2. Строение земной коры (океаническая, материковая)
3. Эндогенные процессы
4. Продукты вулканической деятельности
5. Происхождение землетрясений
6. Типы вулканов
7. Географическое распространение вулканов на территории Камчатки
8. Экзогенные процессы
9. Разрушительная работа моря
10. Физическое выветривание
11. Химическое выветривание
12. Служба цунами на Камчатке
13. Геологическая деятельность поверхностных текучих вод
14. Рельеф дна Мирового океана

15. Современные колебательные движения
16. Наводнения
17. Моретрясения и цунами
18. Снежные лавины
19. Лахары
20. Оползни
21. Обвалы
22. Причины возникновения цунами
23. Действующие вулканы Камчатки
24. Цунами у берегов Камчатки
25. Шкала Бофорта
26. Классификация лавин
27. Шкала Рихтера
28. Виды селевых потоков
29. Магнитуда землетрясения
30. Классификация опасных природных явлений и процессов
31. Метеорологические природные опасности
32. Геофизические природные опасности
33. Гидрогеологические природные опасности

5 Рекомендуемая литература

Основная

1. Болтыров В.Б. Опасные природные процессы. – М.: КРУГ, 2010г. - 292 с.

Дополнительная

2. Хорошман Л.М. Природные опасности Камчатки. – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2015г. - 114 с.

Интернет-сайты

1. Библиотечные каталоги http://www.benran.ru/Lib_kat.htm
2. Государственная библиотека <http://www.rsl.ru> Российская
3. Каталог образовательных ресурсов <http://window.edu.ru/window>

Образец оформления титульного листа контрольной работы

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕ-
ЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И РЫБОЛОВ-
СТВО»

КАФЕДРА «ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине «ОПАСНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ»

Вариант № _____

Выполнил(а) студент (ка) группы _____ Ф.И.О. _____
(подпись) (число, месяц, год)

Проверил: должность, уч. степень, звание _____ Ф.И.О. _____
(подпись) (число, месяц, год)

Петропавловск-Камчатский

20__ г.