

Приложение 2 к РПД
Опасности природного характера и защита от них
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),
направленность (профили) Безопасность жизнедеятельности.
Дополнительное образование (безопасность труда)
Форма обучения – очная
Год набора – 2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Физической культуры, спорта и БЖД
2.	Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Направленность (профили): Безопасность жизнедеятельности. Дополнительное образование (безопасность труда)
3.	Дисциплина (модуль)	Опасности природного характера и защита от них
4.	Форма обучения	очная
5.	Год набора	2022

2. Перечень компетенций

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Раздел 1. Общая характеристика опасных процессов природного характера, их классификация. Государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в России	УК-8 ОПК-8	общие закономерности природных опасностей; классификацию чрезвычайных ситуаций природного характера; возможности прогнозирования и предотвращения чрезвычайных ситуаций природного характера	идентифицировать опасные процессы природного характера	владение методологией системного анализа и мониторинга ЧС природного характера	Контрольная работа (выполнение практических заданий), тестовый контроль (раздел 1)
Раздел 2. Способы поведения и защиты в чрезвычайных ситуациях	УК-8 ОПК-8	наиболее значимые чрезвычайные ситуации геологического характера; основные поражающие факторы; способы поведения и защиты в	идентифицировать опасные процессы геологического характера; осуществлять	владение методологией системного анализа и мониторинга	Контрольная работа (выполнение практических заданий), тестовый

природного характера. Характеристика ЧС геологического характера		чрезвычайных ситуациях геологического характера; возможности прогнозирования и предотвращения чрезвычайных ситуаций геологического характера; геологические чрезвычайные ситуации, обусловленные природно-климатическими особенностями Мурманской области	прогнозирование опасных природных процессов геологического характера; осуществлять выбор мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций геологического характера	а ЧС природного характера	контроль (раздел 2)
Раздел 3. Характеристика ЧС метеорологического и гидрологического характера	УК-8 ОПК-8	наиболее значимые чрезвычайные ситуации метеорологического и гидрологического характера; основные поражающие факторы; способы поведения и защиты в чрезвычайных ситуациях метеорологического и гидрологического характера; возможности прогнозирования и предотвращения чрезвычайных ситуаций метеорологического и гидрологического характера; метеорологические чрезвычайные ситуации, обусловленные природно-климатическими особенностями Мурманской области	идентифицировать опасные процессы метеорологического и гидрологического характера; осуществлять прогнозирование опасных природных процессов метеорологического и гидрологического характера; осуществлять выбор мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций метеорологического и гидрологического характера	владение методологией системного анализа и мониторинга ЧС природного характера	Контрольная работа (выполнение практических заданий), тестовый контроль (раздел 3)
Раздел 4. Характеристика ЧС природного характера: другие виды ЧС	УК-8 ОПК-8	наиболее значимые чрезвычайные ситуации природного характера (пожары и др.); основные поражающие факторы; способы поведения и защиты в чрезвычайных ситуациях природного характера; возможности прогнозирования и предотвращения чрезвычайных ситуаций природного характера; чрезвычайные ситуации, обусловленные природно-климатическими особенностями Мурманской области	идентифицировать опасные процессы природного характера; осуществлять прогнозирование опасных природных процессов; осуществлять выбор мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного характера	владение методологией системного анализа и мониторинга ЧС природного характера	Контрольная работа (выполнение практических заданий), тестовый контроль (раздел 4), презентация

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы

«неудовлетворительно» (незачет) – 60 баллов и менее;

«удовлетворительно» (зачет) – 61-80 баллов

«хорошо» (зачет) – 81-90 баллов

«отлично» (зачет) – 91-100 баллов

4. Критерии и шкалы оценивания

4.1. Критерии оценки ответа студентов на практическом занятии

Баллы	Характеристики ответа студента на практических занятиях
4,5	<ul style="list-style-type: none">- студент глубоко и всесторонне усвоил материал темы;- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные знания с изученным материалом;- обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;- делает выводы и обобщения;- свободно владеет понятиями;- выполнил все задания для СРС к практическому занятию.
4	<ul style="list-style-type: none">- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;- не допускает существенных неточностей;- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;- аргументирует научные положения;- делает выводы и обобщения;- владеет системой основных понятий;- выполнил все задания для СРС к практическому занятию.
3	<ul style="list-style-type: none">- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;- допускает несущественные ошибки и неточности;- испытывает затруднения в практическом применении знаний;- слабо аргументирует научные положения;- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;- частично владеет системой понятий;- выполнил частично задания для СРС к практическому занятию.
2	<ul style="list-style-type: none">- студент не усвоил значительной части проблемы;- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;- испытывает трудности в практическом применении знаний;- не может аргументировать научные положения;- при формулировке выводов и обобщений допускает существенные ошибки и неточности;- слабо владеет понятийным аппаратом.
0	<ul style="list-style-type: none">- студент не участвует в обсуждении вопросов практического занятия, семинара

4.2. Критерии оценки презентации: раздел 4

Структура презентации	Максимальное количество баллов
Содержание	
Сформулирована цель работы	0,5
Понятны задачи и ход работы	0,5
Информация изложена полно и четко	0,5
Иллюстрации усиливают эффект восприятия текстовой части информации	0,5

Сделаны выводы	0,5
Оформление презентации	
Единый стиль оформления	0,5
Текст легко читается, фон сочетается с текстом и графикой	0,5
Все параметры шрифта хорошо подобраны, размер шрифта оптимальный и одинаковый на всех слайдах	0,5
Ключевые слова в тексте выделены	0,5
Эффект презентации	
Общее впечатление от просмотра презентации	0,5
Max количество баллов	5

4.3. Критерии оценки контрольной работы (выполнение практических заданий, включает 5 наименований заданий, общий для 1 и 2 вариантов): раздел 1-4

5 баллов выставляется, если студент решил задание правильно, изложил и обосновал все варианты решения, аргументировал их, с обязательной ссылкой на соответствующие нормативы (если по содержанию это необходимо).

4 балла выставляется, если студент решил задание правильно, но не изложил все варианты решения, аргументировал недостаточно, с обязательной ссылкой на соответствующие нормативы (если по содержанию это необходимо).

3 балла выставляется, если студент решил задание правильно, но не изложил все варианты решения, аргументировал недостаточно, не сделал обязательные ссылки на соответствующие нормативы (если по содержанию это необходимо).

0 баллов – если студент не выполнил задание, и/или неверно указал варианты решения.

4.4. Критерии оценки тестового задания: раздел 1-4 (включает 2 варианта по 30 заданий с выбором 1 правильного ответа)

Процент правильных ответов	До 60	60-70	71-80	81-100
Количество баллов за решенный тест (по каждому разделу)	0	2	3	5

4.5. Критерии оценки ответа студента на экзамене (2 вопроса).

Каждый вопрос – 20 баллов.

Баллы	Характеристики ответа студента
20	<ul style="list-style-type: none"> - студент глубоко и всесторонне усвоил проблему; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет понятиями
15	<ul style="list-style-type: none"> - студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой основных понятий
10	<ul style="list-style-type: none"> - тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только

	<p>основной литературы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий
5	<ul style="list-style-type: none"> - студент не усвоил значительной части проблемы; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий
0	- студент не ответил на вопрос

5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

5.1. Типовые вопросы для обсуждения на практических занятиях:

Представлены в методических указаниях по дисциплине (для каждого практического занятия).

5.2. Типовые темы для подготовки презентации:

Тематика:

1. Государственная система предупреждения и ликвидации ЧС в России. Структура, уровни функционирования.
2. Функционирование экономики в условиях ЧС.
3. Характеристика ЧС геологического характера.
4. Характеристика наиболее крупных землетрясений.
5. Гидрологические опасные явления. Прогнозирование и предотвращение.
6. Характеристика наиболее крупных наводнений.
7. Гидрологические опасные явления. Наиболее крупные в истории цунами и их последствия.
8. Чрезвычайные ситуации метеорологического характера. Классификация смерчей.
9. Действие населения во время урагана, бури, смерча.
10. Лесные пожары. Типология и характеристика. Меры защиты.
11. Профилактика и мониторинг лесных пожаров.
12. Инфекционные заболевания людей и эпидемии.

5.3. Типовые задания для контрольной работы:

Вариант 1-2

Раздел 1. Общая характеристика опасных процессов природного характера, их классификация. Государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в России

1. На основе анализа федерального закона №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 г. (в ред. 2015 г.) и сайта МЧС России составьте схему функционирования Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (на федеральном, межрегиональном,

региональном, муниципальном и объектовом уровнях).

*Раздел 2. Способы поведения и защиты в чрезвычайных ситуациях природного характера.
Характеристика ЧС геологического характера*

2. Сравните 12-балльную шкалу интенсивности землетрясений Медведева-Шпонхойера-Карника (MSK-64) и Европейскую макросейсмическую шкалу (EMS). Объясните, в чем их сходство и различия. Укажите достоинства и недостатки данных подходов к оценке интенсивности землетрясений.

3. Работа с сайтом МЧС России (<http://www.mchs.gov.ru>): введите в «Поиск» – «Землетрясение», составьте конспект-описание 5-ти землетрясений на выбор, подготовьте краткое сообщение с результатами проведенного анализа сайта. Оцените выбранные Вами землетрясения по предлагаемой шкале:

<p><u>КАТЕГОРИЯ КОЛИЧЕСТВА ЖЕРТВ</u> Допустимые значения: от 0 до 4 0 = нет погибших 1 = несколько погибших (~ 1 до 50 погибших) 2 = среднее количество погибших (~ 51 до 100 погибших) 3 = много погибших (~ 101 до 1000 погибших) 4 = очень много погибших (~ 1001 или более погибших)</p>	<p><u>РАЗРУШЕНО ДОМОВ (КАТЕГОРИЯ)</u> Допустимые значения: от 0 до 4 0 = нет разрушений 1 = небольшие разрушения (~ 1 до 50 домов) 2 = средние разрушения (~ 51 до 100 домов) 3 = большие разрушения (~ 101 до 1000 домов) 4 = очень большие разрушения (~ 1001 или более домов)</p>
<p><u>КАТЕГОРИЯ КОЛИЧЕСТВА РАНЕНЫХ</u> Допустимые значения: от 0 до 4 0 = нет раненых 1 = несколько раненых (~ 1 до 50 раненых) 2 = среднее количество раненых (~ 51 до 100 раненых) 3 = много раненых (~ 101 до 1000 раненых) 4 = очень много раненых (~ 1001 или более раненых)</p>	<p><u>ПОВРЕЖДЕННЫЕ ДОМА (КАТЕГОРИЯ)</u> Допустимые значения: от 0 до 4 0 = нет повреждений 1 = небольшие повреждения (~ 1 до 50 домов) 2 = средние повреждения (~ 51 до 100 домов) 3 = большие повреждения (~ 101 до 1000 домов) 4 = очень большие повреждения (~ 1001 или более домов)</p>
<p><u>КАТЕГОРИЯ УЩЕРБА ОТ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ</u> Допустимые значения: от 0 до 4 0 = нет 1 = ограниченный (примерно соответствует сумме менее чем 1 млн. долл. США) 2 = средний ущерб (~ 1 до 5 млн. долл. США) 3 = большой ущерб (~> 5 до 24 млн. долл. США) 4 = очень большой ущерб (~ 25 млн. долл. США или более)</p>	

Раздел 3. Характеристика ЧС метеорологического и гидрологического характера

4. Заполните таблицу «ЧС метеорологического характера», подготовьте краткое сообщение с результатами проведенного анализа:

Тип опасных явлений	Определение	Правила поведения человека в условиях ЧС		Территории, где наблюдается наиболее часто
		НЕЛЬЗЯ	НУЖНО	
Гроза				
....

Раздел 4. Характеристика ЧС природного характера: другие виды ЧС

5. Заполните таблицу «Инфекционные заболевания людей и эпидемии», подберите и включите в таблицу недостающие 2-3 заболевания на Ваш выбор, подготовьте краткое сообщение с результатами проведенного анализа.

Наименование заболевания	Этиология	Клиника	Лечение	Профилактика
<i>Кишечные инфекции</i>				
Брюшной тиф				
Дизентерия				
Вирусный гепатит А				
Сальмонеллез				
...				
<i>Инфекции дыхательных путей</i>				
Грипп				
...				
<i>Антропоозоонозные инфекции</i>				
Сибирская язва				
...				
<i>Детские инфекции</i>				
Корь				
Скарлатина				
Дифтерия				
...				
<i>Особоопасные инфекции</i>				
Чума				
Холера				
Натуральная оспа				
...				
<i>Нейроинфекции</i>				
Бешенство				
Клещевой боррелиоз				
...				

5.4. Типовые тестовые задания для проведения итогового контроля по дисциплине (полный перечень заданий для проведения контроля по дисциплине находится в банке КИМ кафедры ФКСиБЖД): раздел 1-4 (включает 2 варианта по 30 заданий с выбором 1 правильного ответа)

Примеры заданий из теста:

1. Комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное снижение риска возникновения ЧС, а также на уменьшение всех негативных последствий ЧС в случае их возникновения – это:

- а. ликвидация ЧС;
- б. предупреждение ЧС;
- в. зона ЧС;
- г. оперативная обстановка в зоне ЧС.

2. К какой группе относится чрезвычайная ситуация, если в результате ее возникновения пострадало 51-500 человек:

- а. локальные ЧС;
- б. местные ЧС;
- в. территориальные ЧС;
- г. федеральные ЧС.

3. Назовите количество этапов развития Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в России:

- а. пять;
- б. два;
- в. три;
- г. четыре.

4. К какой из групп природных опасностей относится смерч:

- а. геологические опасные явления эндогенного происхождения;
- б. геологические опасные явления экзогенного происхождения;
- в. метеорологические опасные явления;
- г. биологические опасные явления;
- д. гидрологические опасные явления.

5. К какой из групп природных опасностей относится эпифитотии:

- а. геологические опасные явления;
- б. метеорологические опасные явления;
- в. гидрологические опасные явления;
- г. биологические опасные явления;
- д. пожар в естественных экосистемах.

...

Ключ к примерным тестовым заданиям:

Выполните тестовое задание закрытого типа, выбрав один (или по необходимости два) правильный ответ из 4х предложенных.

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный ответ	б	в	в	в	г

5.5. Типовые вопросы к экзамену:

Перечень вопросов

1. Чрезвычайные ситуации. Основные понятия и определения.
2. Общие закономерности природных опасностей. Схема цепного взаимодействия стихийных явлений.

3. Понятия «чрезвычайная ситуация». Условия возникновения ЧС. Стадия развития, поражающие факторы. Авария. Катастрофа.
4. Типология ЧС природного характера.
5. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного характера». Основные положения.
6. Государственная система предупреждения и ликвидации ЧС в России. Структура, уровни функционирования.
7. Функционирование экономики в условиях ЧС.
8. Характеристика ЧС геологического характера. Землетрясения. Основные понятия (гипоцентр, эпицентр, изосейсты, плейстосейстовая область, магнитуда, энергия землетрясения, энергетический класс землетрясения, глубина очага, сейсмофокальная зона, афтершок, зона субдукции, интенсивность землетрясения).
9. Характеристика ЧС геологического характера. Землетрясения. Механизм возникновения землетрясения.
10. Модели очага землетрясения.
11. Принципы оценки интенсивности землетрясения. Шкала интенсивности землетрясений MSK-64.
12. Принципы оценки интенсивности землетрясения. Европейская макросейсмическая шкала (EMS).
13. Магнитуда землетрясения. Общая характеристика шкалы Рихтера.
14. Статистика наиболее крупных по магнитуде землетрясений. Примеры.
15. Статистика наиболее смертоносных землетрясений. Примеры.
16. Поражающие факторы землетрясения. Действия населения при землетрясении.
17. Предвестники землетрясений. Прогнозирование землетрясений. Федеральная служба сейсмологических наблюдений и прогноза землетрясений.
18. Обвалы, их классификация.
19. Оползни, их классификация.
20. Меры защиты при обвалах и оползнях.
21. Селевые потоки. Условия возникновения и виды. Меры по предотвращению. Поражающие факторы.
22. Извержение вулканов. Типы вулканов, локализация. Крупнейшие извержения вулканов.
23. Извержение вулканов. Последствия. Меры защиты.
24. Гидрологические опасные явления. Основные причины наводнений. Прогнозирование и предотвращение наводнений.
25. Наводнения. Классификация. Поражающие факторы.
26. Характеристика наиболее крупных наводнений.
27. Затопления и зажоры на реках. Условия возникновения и виды. Меры по предотвращению и ликвидации.
28. Гидрологические опасные явления. Цунами. Причины. Признаки.
29. Наиболее крупные в истории цунами и их последствия.
30. Принципы определения цунами. Магнитудно-географический метод. Характеристика мероприятий по частичной защите от цунами.
31. Российская служба предупреждения цунами. Сейсмическая и гидрофизическая сеть. Центры предупреждения о цунами.
32. Постановление Правительства РФ №555 «О федеральной целевой программе «Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Российской Федерации до 2015 г.» от 07.07.2011 г. (в ред. 2014 г.).
33. Чрезвычайные ситуации метеорологического характера. Гроза. Правила поведения во время грозы.
34. Чрезвычайные ситуации метеорологического характера. Ураган. Механизм образования. Буря. Пылевые бури.

35. Чрезвычайные ситуации метеорологического характера. Смерч. Механизм образования и причины смерчей. Воронка, каскад, футляр смерча.
36. Классификация смерчей.
37. Принципы оценки разрушительности ветра. Шкала Бофорта. Шкала Фудзиты-Пирсона.
38. Наиболее крупные смерчи, ураганы и бури.
39. Действие населения во время урагана, бури, смерча.
40. Чрезвычайные ситуации метеорологического характера. Крупный град. Снегопад. Метель. Мороз. Гололёд. Действие населения в условиях ЧС метеорологического характера.
41. Чрезвычайные ситуации метеорологического характера. Ливень. Сильная жара. Засуха. Туман. Заморозки в вегетационный период. Действие населения в условиях ЧС метеорологического характера.
42. Лесные пожары. Типология и характеристика. Меры защиты.
43. Профилактика и мониторинг лесных пожаров.
44. Техники тушения верхового пожара.
45. Техники тушения низового пожара.
46. Техники тушения подземного пожара.
47. Действие населения в условиях лесного пожара.
48. Инфекционные заболевания людей и эпидемии.
49. Дезинсекция и дезинфекция. Основное содержание и порядок проведения этих мероприятий.
50. Кишечные инфекции.
51. Инфекции дыхательных путей.
52. Антропоозоозные инфекции. Сибирская язва.
53. Детские инфекции. Корь. Скарлатина. Дифтерия.
54. Особо опасные инфекции. Чума. Холера. Натуральная оспа.
55. Нейроинфекции. Бешенство. Клещевой боррелиоз.
56. Эпизоотии. Эпизоотический очаг. Развитие эпизоотического процесса.
57. Массовые заболевания человека сельскохозяйственных животных. Ящур. Птичий грипп. Свиной грипп.
58. Эпифитотия. Механизм развития, типология. Массовые поражения инфекционными болезнями сельскохозяйственных растений.