

Компонент ОПОП 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль)
Безопасность жизнедеятельности

наименование ОПОП

Б1.О.07.03
шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Дисциплины
(модуля)**

Опасности техногенного характера и защита от них

Разработчик (и):
Ангелова Евгения Юрьевна
ФИО

Доцент кафедры ЭиТБ
должность

кандидат педагогических наук, доцент
ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры
здоровьесбережения и адаптивной
физической культуры
наименование кафедры

протокол № 7 от 20.02.2026 г.

И.о. заведующего кафедрой ЗиАФК

_____ А.С. Шемереко
подпись

**Мурманск
2026**

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
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	ИД-1 УК-8 Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. ИД-2 УК-8 Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.	- наиболее значимые ЧС техногенного характера; - возможные ЧС техногенного характера, встречающиеся в повседневной жизни, в т.ч. на территории Мурманской области, - основные нормативные документы в области защиты от ЧС техногенного характера; - классификацию чрезвычайных ситуаций техногенного характера; - наиболее значимые ЧС техногенного характера; - возможные ЧС техногенного характера, встречающиеся в повседневной жизни, в т.ч. на территории Мурманской области; - основные поражающие факторы ЧС техногенного характера и способы защиты от них; -	- идентифицировать опасные процессы техногенного характера, - идентифицировать опасные процессы техногенного характера; - осуществлять прогнозирование опасных техногенных процессов; - организовать и методически правильно проводить занятия с обучающимися по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» (раздел «Техногенные опасности»), - осуществлять выбор мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций техногенного характера.	- методологией системного анализа и мониторинга ЧС техногенного характера	Выполнение заданий для самостоятельной работы Выступление на семинаре Выполнение контрольной работы Выполнение теста	Вопросы для экзамена

		возможности прогнозирования и предотвращения ЧС техногенного характера, - организацию и порядок деятельности аварийно-спасательных формирований по защите и спасению населения в ЧС техногенного характера; - средства индивидуальной и коллективной защиты и правила пользования ими				
ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ИД-1ОПК-1 Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального	- наиболее значимые ЧС техногенного характера; - возможные ЧС техногенного характера, встречающиеся в повседневной жизни, в т.ч. на территории Мурманской области, - основные нормативные документы в области защиты от ЧС техногенного характера; - классификацию чрезвычайных ситуаций техногенного характера; - наиболее значимые ЧС техногенного характера; - возможные ЧС	- идентифицировать опасные процессы техногенного характера, - идентифицировать опасные процессы техногенного характера; - осуществлять прогнозирование опасных техногенных процессов; - организовать и методически правильно проводить занятия с обучающимися по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» (раздел «Техногенные опасности»), - осуществлять выбор мероприятий по предупреждению и	- методологией системного анализа и мониторинга ЧС техногенного характера	Выполнение заданий для самостоятельной работы Выступление на семинаре Выполнение контрольной работы Выполнение теста	Вопросы для экзамена

	обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства. ИД-2ОПК-1 Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.	техногенного характера, встречающиеся в повседневной жизни, в т.ч. на территории Мурманской области; - основные поражающие факторы ЧС техногенного характера и способы защиты от них; - возможности прогнозирования и предотвращения ЧС техногенного характера, - организацию и порядок деятельности аварийно-спасательных формирований по защите и спасанию населения в ЧС техногенного характера; - средства индивидуальной и коллективной защиты и правила пользования ими	ликвидации чрезвычайных ситуаций техногенного характера.			
ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ИД-1ОПК-4 Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. ИД-2ОПК-4 Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской	- наиболее значимые ЧС техногенного характера; - возможные ЧС техногенного характера, встречающиеся в повседневной жизни, в т.ч. на территории Мурманской области, - основные нормативные документы в области	- идентифицировать опасные процессы техногенного характера, - идентифицировать опасные процессы техногенного характера; - осуществлять прогнозирование опасных техногенных процессов; - организовать и	- методологией системного анализа и мониторинга ЧС техногенного характера	Выполнение заданий для самостоятельной работы Выступление на семинаре Выполнение контрольной работы Выполнение теста	Вопросы для экзамена

	позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей	защиты от ЧС техногенного характера; - классификацию чрезвычайных ситуаций техногенного характера; - наиболее значимые ЧС техногенного характера; - возможные ЧС техногенного характера, встречающиеся в повседневной жизни, в т.ч. на территории Мурманской области; - основные поражающие факторы ЧС техногенного характера и способы защиты от них; - возможности прогнозирования и предотвращения ЧС техногенного характера, - организацию и порядок деятельности аварийно-спасательных формирований по защите и спасанию населения в ЧС техногенного характера; - средства индивидуальной и коллективной защиты и правила пользования ими	методически правильно проводить занятия с обучающимися по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» (раздел «Техногенные опасности»), - осуществлять выбор мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций техногенного характера.			
ОПК-6 Способен использовать психолого-	ИД-1ОПК-6 Осуществляет отбор	- наиболее значимые ЧС техногенного	- идентифицировать опасные процессы	- методологией	Выполнение заданий для	Вопросы для экзамена

педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся. ИД-2ОПК-6 Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.	характера; - возможные ЧС техногенного характера, встречающиеся в повседневной жизни, в т.ч. на территории Мурманской области; - основные нормативные документы в области защиты от ЧС техногенного характера; - классификацию чрезвычайных ситуаций техногенного характера; - наиболее значимые ЧС техногенного характера; - возможные ЧС техногенного характера, встречающиеся в повседневной жизни, в т.ч. на территории Мурманской области; - основные поражающие факторы ЧС техногенного характера и способы защиты от них; - возможности прогнозирования и предотвращения ЧС техногенного характера; - организацию и порядок деятельности аварийно-спасательных формирований по	техногенного характера, - идентифицировать опасные процессы техногенного характера; - осуществлять прогнозирование опасных техногенных процессов; - организовать и методически правильно проводить занятия с обучающимися по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» (раздел «Техногенные опасности»), - осуществлять выбор мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций техногенного характера.	системного анализа и мониторинга ЧС техногенного характера	самостоятельной работы Выступление на семинаре Выполнение контрольной работы Выполнение теста	
---	--	--	--	---	--	--

		защите и спасанию населения в ЧС техногенного характера; - средства индивидуальной и коллективной защиты и правила пользования ими				
--	--	---	--	--	--	--

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочетов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.

Характеристика сформированности компетенции	Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
--	---	--	--	--

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания работы на практических занятиях

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Баллы	Критерии оценивания
15	- обучающийся 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	- обучающийся 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	- обучающийся не усвоил проблему; - представил лишь отдельные факты, не связанные между собой; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - затрудняется представить научные положения; - не формулирует выводов и обобщений; - не владеет понятийным аппаратом.

3.2 Критерии и шкала оценивания выступления на семинаре

Баллы	Критерии оценивания
10	Выполнение задания полностью без ошибок
7	Выполнение задания полностью с незначительными ошибками
0	Задание выполнено с ошибками или не полностью

3.3 Критерии и шкала оценивания выполнения контрольной работы

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.

3.4 Критерии оценивания тестирования: каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Оценка/баллы	Критерии оценки
Отлично	90-100 % правильных ответов
Хорошо	70-89 % правильных ответов
Удовлетворительно	50-69 % правильных ответов
Неудовлетворительно	49% и меньше правильных ответов

Перечень тестовых вопросов и заданий, описание процедуры тестирования представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовой вариант тестового задания:

Примеры заданий из теста:

1. Авария – это:

- а. экстремальное событие на транспорте или производстве;
- б. опасное техногенное происшествие, не создающее на определенной территории угрозу для жизни и здоровья людей, но приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств;
- в. опасное техногенное происшествие, иногда создающее угрозу для жизни людей, а также зданиям, сооружениям, транспортным средствам.

2. Какими могут быть последствия аварий на химически опасных объектах?

- а. улучшение состава и структуры почвы выпавшими химикатами;
- б. заражение окружающей среды опасными ядовитыми веществами, массовые поражения людей, животных и растений.

3. Проникновение воды в подвалы зданий - это:

- а. подтопление
- б. затопление
- в. половодье

4. К какой группе относится чрезвычайная ситуация, если в результате ее возникновения пострадало не более 10 человек:

- а. локальные ЧС
- б. местные ЧС
- в. территориальные ЧС
- г. федеральные ЧС
- д. трансграничные ЧС

5. Процесс горения протекает при наличии:

- а. возможности для теплообмена
- б. горючего вещества, окислителя и источника воспламенения
- в. горючего вещества и восстановителя

6. Прибыв на место размещения в случае эвакуации из зоны аварии с выбросом АХОВ, необходимо:

- а. немедленно зарегистрироваться, после регистрации надеть одежду, вытереть ботинки, пройти в здание и умыться
- б. снять верхнюю одежду, принять душ с мылом, промыть глаза и прополоскать рот

в. помочь эвакуируемым разместиться на сборном эвакуационном пункте, пройти на пункт питания, исключить какие-либо физические нагрузки и лечь отдыхать

7. Аммиак – это:

- а. бесцветный газ с резким запахом, тяжелее воздуха
- б. газ с удушливым неприятным запахом, напоминающим запах гнилых плодов
- в. бесцветный газ с резким удушливым запахом, легче воздуха

8. В случае оповещения об аварии с выбросом АХОВ последовательность ваших действий будет следующей:

- а. включить радио, выслушать рекомендации, надеть средства защиты, закрыть окна, отключить газ, воду, электричество, погасить огонь в печи, взять необходимые вещи, документы и продукты питания, укрыться в убежище или покинуть район аварии;
- б. включить радио, выслушать рекомендации, надеть средства защиты, взять необходимые вещи, документы и продукты питания, укрыться в убежище или покинуть район аварии
- в. надеть средства защиты, закрыть окна, отключить газ, воду, электричество, погасить огонь в печи, взять необходимые вещи, документы и продукты питания, укрыться в убежище или покинуть район аварии

КЛЮЧ к примерным тестовым заданиям:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8
Правильный ответ	б	б	а	а	б	б	в	а

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с экзаменом

Для дисциплин (модулей), заканчивающихся экзаменом, результат промежуточной аттестации складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля и при проведении экзамена:

В ФОС включен список вопросов и заданий к экзамену и типовой вариант экзаменационного билета:

Вопросы к экзамену

1. Понятие чрезвычайной ситуации. Источник ЧС. Зона ЧС.
2. Классификация чрезвычайных ситуаций по характеру происхождения источника и по масштабам распространения. Природные и техногенные ЧС.
3. Потенциально опасные объекты: определение, виды. Основные причины аварий и катастроф на потенциально опасных объектах.
4. Частота возникновения ЧС техногенного характера.
5. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций техногенного характера и ее задачи.
6. Транспортные аварии (катастрофы). Виды. Общая характеристика.
7. Транспортные аварии (катастрофы). Аварии пассажирских и товарных поездов, электропоездов, поездов метрополитена. Действия при авариях на поездах.
8. Транспортные аварии (катастрофы). Аварийные ситуации на водном транспорте, их причины и последствия. Коллективные и индивидуальные спасательные средства и правила пользования ими.

9. Транспортные аварии (катастрофы). Авиационные катастрофы. Действия при аварийной обстановке. Приемы, способы и средства спасения авиапассажиров.
10. Катастрофы на автомобильном и других видах общественного транспорта, аварии на мостах, в туннелях, на ж/д переездах. Типы повреждений. Действия при угрозе и после аварии.
11. Аварии на транспорте с выбросом биологически опасных веществ.
12. Аварии на транспорте с выбросом радиоактивных веществ.
13. Аварии на транспорте с выбросом сильнодействующих ядовитых веществ.
14. Аварии на магистральных газо-, нефте- и продуктопроводах.
15. Пожары и взрывы. Причины возникновения. Классификация.
16. Пожары (взрывы) в зданиях и сооружениях, коммуникациях и технологическом оборудовании промышленных и общественных объектов.
17. Пожары (взрывы) на транспорте.
18. Пожары (взрывы) в шахтах, подземных выработках.
19. Действия населения при пожаре и угрозе взрыва.
20. Защита населения, жилых зданий и объектов экономики от поражающих факторов пожаров и взрывов.
21. Аварии с выбросом (угрозой выброса) опасных химических, радиоактивных, биологических веществ.
22. Химически опасные объекты. Общая характеристика. Примеры.
23. Классификация СДЯВ (ОХВ).
24. Пути проникновения СДЯВ в организм. Поражающее действие на организм человека химически опасных веществ.
25. Основные характеристики СДЯВ.
26. Аварии с выбросом СДЯВ на объектах. Примеры.
27. Действия при химической аварии. Первая помощь при отравлении СДЯВ.
28. Аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ на предприятиях промышленности и НИИ.
29. Явление радиоактивности. Ионизирующее излучение. Естественные и искусственные источники ионизирующих излучений.
30. Пути поступления и механизм биологического действия радионуклидов на организм человека. Последствия облучения людей.
31. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ. Виды, причины и особенности аварий на радиационно-опасных объектах.
32. Зоны радиоактивного заражения местности при авариях на АЭС.
33. Режимы и способы радиационной защиты населения при авариях на радиационно-опасных объектах.
34. Назначение и классификация приборов дозиметрического контроля, радиационной и химической разведки.
35. Внезапное разрушение сооружений и зданий. Разрушение элементов транспортных коммуникаций. Разрушение зданий и сооружений производственного назначения.
36. Разрушение зданий и сооружений общественного назначения. Действия при внезапном обрушении здания.
37. Аварии на электроэнергетических системах. Аварии на электростанциях. Аварии в электросетях
38. Действия при возникновении аварии на электроэнергетических системах
39. Аварии на системах жизнеобеспечения. Аварии в канализационных системах с массовым выбросом загрязняющих веществ
40. Аварии на тепловых сетях (в системах горячего водоснабжения) в холодную пору года. Действия в случае отключения центрального отопления

41. Аварии на системах централизованного водоснабжения. Действия в случае аварии в системах водоснабжения
42. Аварии на коммунальных газопроводах. Действия при утечке магистрального газа.
43. Аварии систем связи и телекоммуникаций.
44. Аварии на очистных сооружениях сточных вод с выбросом загрязняющих веществ.
45. Аварии на очистных сооружениях промышленных газов с массовым выбросом загрязняющих веществ в атмосферу.
46. Типы гидротехнических сооружений и естественных гидродинамических объектов, их характеристика.
47. Гидродинамические аварии. Прорывы плотин (дамб, шлюзов, перемычек и т.д.) с возникновением волн прорыва, катастрофических затоплений или прорывного паводка.
48. Предупредительные мероприятия. Действия при угрозе гидродинамической аварии.
49. Предупредительные мероприятия. Действия в условиях наводнения при гидродинамических авариях.
50. Групповое поведение людей в чрезвычайных ситуациях. Признаки паники.
Значение и роль морально-психологической подготовки человека для действий в чрезвычайной ситуации техногенного характера.

Оценка	Критерии оценки ответа на экзамене
Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса. Владеет специальной терминологией, демонстрирует общую эрудицию в предметной области, использует при ответе ссылки на материал специализированных источников, в том числе на Интернет-ресурсы.
Хорошо	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет специальной терминологией на достаточном уровне; могут возникнуть затруднения при ответе на уточняющие вопросы по рассматриваемой теме; в целом демонстрирует общую эрудицию в предметной области.
Удовлетворительно	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, плохо владеет специальной терминологией, допускает существенные ошибки при ответе, недостаточно ориентируется в источниках специализированных знаний.
Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, не владеет специальной терминологией, не ориентируется в источниках специализированных знаний. Нет ответа на поставленный вопрос.

Оценка, полученная на экзамене, переводится в баллы («5» - 20 баллов, «4» - 15 баллов, «3» - 10 баллов) и суммируется с баллами, набранными в ходе текущего контроля.

Итоговая оценка по дисциплине (модулю)	Суммарные баллы по дисциплине (модулю), в том числе	Критерии оценивания
Отлично	91 - 100	Выполнены все контрольные точки текущего контроля на высоком уровне. Экзамен сдан
Хорошо	81-90	Выполнены все контрольные точки текущего контроля. Экзамен сдан
Удовлетворительно	70- 80	Контрольные точки выполнены в неполном объеме.

		Экзамен сдан
<i>Неудовлетворительно</i>	69 и менее	Контрольные точки не выполнены или не сдан экзамен