

**Компонент ОПОП 21.03.01 «Нефтегазовое дело», направленность (профиль) «Эксплуатация и обслуживание объектов нефтегазового комплекса Арктического шельфа»**  
наименование ОПОП

**Б1.О.04.01**

шифр дисциплины

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Дисциплины Безопасность жизнедеятельности

Разработчик (и):

Подобед Н.Е.

ФИО

доцент

должность

к.т.н., доцент

ученая степень,  
звание

Утверждено на заседании кафедры  
техносферной безопасности

наименование кафедры

протокол №8 от 21.05.2024 г.

Заведующий кафедрой техносферной  
безопасности

  
подпись

Ж.В. Васильева  
ФИО

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

Код и наименование компетенции (части компетенции)	Этапы (индикаторы) освоения компетенций	Уровень освоения компетенции			
		<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Продвинутый</i>	<i>Высокий</i>
<b>УК-8</b> 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	<b>ИД-1<sub>ук-8</sub></b> Выявление и анализ природных и техногенных факторов, возникающих на объектах МНГК, их вредное влияние на среду обитания, социальную сферу в повседневной жизни и профессиональной деятельности,	Фрагментарные знания классификации и источников чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаков и последствий опасностей, способов защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципов организации безопасности труда на предприятии НГК, технических средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации и военных конфликтов.	Общие, но не структурированные знания классификации и источников чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаков и последствий опасностей, способов защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципов организации безопасности труда на предприятии НГК, технических средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации и военных конфликтов.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания классификации и источников чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаков и последствий опасностей, способов защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципов организации безопасности труда на предприятии НГК, технических средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации и военных конфликтов.	Сформированные систематические знания классификации и источников чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаков и последствий опасностей, способов защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципов организации безопасности труда на предприятии НГК, технических средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации и военных конфликтов.
	<b>ИД-2<sub>ук-8</sub></b> Создание и поддержание безопасных условий жизни и профессиональной деятельности, соблюдение требований безопасности в ЧС на объектах НГК, в том числе, при угрозе и возникновении военного конфликта.	Частично освоенное умение поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности на шельфе и принимать меры по ее предупреждению	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности на шельфе и принимать меры по ее предупреждению	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности на шельфе и принимать меры по ее предупреждению	Сформированное умение поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности на шельфе и принимать меры по ее предупреждению
	<b>ИД-3<sub>ук-8</sub></b> Фрагментарное применение методов прогнозирования возникновения опас-	Фрагментарное применение методов прогнозирования возникновения опас-	В целом успешное, но не систематическое применение навыков прогнозирования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках применения методов	Успешное и систематическое применение навыков по применению методов прогнози-

Код и наименование компетенции (части компетенции)	Этапы (индикаторы) освоения компетенций	Уровень освоения компетенции			
		<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Продвинутый</i>	<i>Высокий</i>
	ся знаниями, опытом, инструкциями и рекомендациями при возникновении чрезвычайных ситуаций экологического, техногенного и социального характера в мирное и военное время; способность оказать первую помощь пострадавшим на производстве и в ЧС.	ных/чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; навыков по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	возникновения опасных/чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; навыков по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	прогнозирования возникновения опасных/чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; навыков по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	рования возникновения опасных/чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; навыков по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
<b>ОПК-6.</b> Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии.	<b>ИД-4ОПК-6</b> Организация работ по предупреждению и ликвидации инцидентов, связанных с отклонением от установленного режима технологического процесса, при бурении нефтяных и газовых скважин	Фрагментарные знания работ по предупреждению и ликвидации инцидентов, связанных с отклонением от установленного режима технологического процесса, при бурении нефтяных и газовых скважин	Общие, но не структурированные знания работ по предупреждению и ликвидации инцидентов, связанных с отклонением от установленного режима технологического процесса, при бурении нефтяных и газовых скважин	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания работ по предупреждению и ликвидации инцидентов, связанных с отклонением от установленного режима технологического процесса, при бурении нефтяных и газовых скважин	Сформированные систематические знания работ по предупреждению и ликвидации инцидентов, связанных с отклонением от установленного режима технологического процесса, при бурении нефтяных и газовых скважин
		Частично освоенное умение организовывать оперативную ликвидацию аварийных ситуаций и их предупреждение; обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками предприятий НГК требований безопасности.	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения организовывать оперативную ликвидацию аварийных ситуаций и их предупреждение; обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками предприятий НГК требований безопасности.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении организовывать оперативную ликвидацию аварийных ситуаций и их предупреждение; обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками предприятий НГК требований безопасности.	Сформированное умение организовывать оперативную ликвидацию аварийных ситуаций и их предупреждение; обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками предприятий НГК требований безопасности.
		Фрагментарное владение навыками выявления опас-	В целом успешное, но не систематическое применение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в	Успешное и систематическое применение навыков по вы-

Код и наименование компетенции (части компетенции)	Этапы (индикаторы) освоения компетенций	Уровень освоения компетенции			
		<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Продвинутый</i>	<i>Высокий</i>
		ных факторов на рабочих местах и принятия мер по их устранению и дальнейшему предупреждению; навыками проведения анализа причин возникновения аварий и инцидентов на объектах НГК.	навыков выявления опасных факторов на рабочих местах и принятия мер по их устранению и дальнейшему предупреждению; навыками проведения анализа причин возникновения аварий и инцидентов на объектах НГК.	навыках выявления опасные факторов на рабочих местах и принятия мер по их устранению и дальнейшему предупреждению; навыками проведения анализа причин возникновения аварий и инцидентов на объектах НГК.	явлению опасные факторов на рабочих местах и принятия мер по их устранению и дальнейшему предупреждению; навыками проведения анализа причин возникновения аварий и инцидентов на объектах НГК.

## 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 объеме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме 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.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

### 3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

#### 3.1 Критерии и шкала оценивания лабораторных работ

Перечень лабораторных 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 МГТУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
Отлично / 4 балла	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Хорошо / 3,5 балла	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
Удовлетворительно / 3 балла	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Неудовлетворительно / 0 баллов	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

#### 3.2 Критерии и шкала оценивания практических работ

Оценка/баллы	Критерии оценивания
Отлично / 4 балла	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Хорошо / 3,5 балла	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
Удовлетворительно / 3 балла	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Неудовлетворительно / 0 баллов	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

#### 3.3 Критерии и шкала оценивания расчетно-графической работы

Перечень заданий, рекомендации по их выполнению представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МГТУ.

В ФОС включен типовой вариант задания.

Студенты выполняют расчетно-графическую работу, которая включает:

- 1) ответы на два теоретических вопроса;
- 2) расчетное задание, состоящее из двух задач.

Задачи и теоретические вопросы выбираются в соответствии с вариантом.

Пример варианта:

Задача 1. Произошел взрыв ГПВС при разгерметизации технологического блока внутри производственного помещения. Объем помещения равен  $V$ .

Определить давление ударной волны на расстоянии  $R$  м от контура помещения при разрушении его ограждающих конструкций.

Задача 2. Определить давление ударной волны при взрыве в цехе по переработке полиэтилена при разгерметизации технологического блока ПВС в помещении, если объем помещения равен  $V$  м<sup>3</sup> на расстоянии  $R$  от контура помещения при взрыве его ограждающих конструкций.

Задача 3.

Рассчитать радиус зоны детонации  $r_0$  при взрыве участка газопровода, если его диаметр равен  $d$ , м, давление газа равно  $P_g$ , скорость ветра –  $W$ . Температуру внутри газопровода принять равной 40<sup>0</sup>С,

Оценка/баллы	Критерии оценивания
Отлично / 14 баллов	Работа выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
Хорошо / 12 баллов	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений.
Удовлетворительно / 10 баллов	В работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
Неудовлетворительно / 0 баллов	В работе есть грубые ошибки и недочеты ИЛИ Контрольная работа не выполнена.

### 3.5. Критерии и шкала оценивания мультимедийной презентации

Требования к структуре, содержанию и оформлению представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МГТУ.

Оценка/баллы	Критерии оценки
Отлично	Презентация соответствует теме самостоятельной работы. Оформлен титульный слайд с заголовком. Сформулированная тема ясно изложена и структурирована, использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме, выдержан стиль, цветовая гамма, использована анимация, звук. Логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению. Работа оформлена и предоставлена в установленный срок.
Хорошо	Презентация соответствует теме самостоятельной работы. Имеются неточности в изложении материала. Отсутствует логическая последовательность в суждениях. Не выдержан объем презентации, имеются упущения в оформлении. На дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Работа оформлена и предоставлена в установленный срок.
Удовлетворительно	Презентация соответствует теме самостоятельной работы. Сформулированная тема изложена и структурирована не в полном объеме. Не использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме. Присутствуют существенные отступления от требований к составлению презентации. Допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы.
Неудовлетворительно	Работа не выполнена или не соответствует теме самостоятельной работы.

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

### Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с 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 по дисциплине  
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

**1. БЖД в условиях производства**

1. Опасные механические факторы. Источники механических травм, опасные механические движения и действия оборудования и инструмента, подъемно-транспортное оборудование, транспорт. Виды механических травм.

2. Предельно допустимые значения напряжения прикосновения и тока. Влияние вида и параметров электрической сети на исход поражения электрическим током.

3. Акустические колебания, шум. Основные характеристики акустического поля и единицы измерения параметров шума. Классификация акустических колебаний и шумов. Их нормирование.

4. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по показателям тяжести и напряженности трудового процесса.

5. Воздействие вибраций на человека и техносферу. Вибрационная болезнь. Источники вибрационных воздействий в техносфере – их основные характеристики и уровни вибрации.

6. Воздействие на человека электромагнитных излучений и полей, особенности воздействия электромагнитных полей различных видов и частотных диапазонов. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей.

7. Воздействие электрического тока на человека: виды воздействия, электрический удар, местные электротравмы, параметры, определяющие тяжесть поражения электрическим током, пути протекания тока через тело человека.

8. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Обеспечение комфортных условий: системы отопления, вентиляции и кондиционирования, средства оптимизации аэроионного состава воздушной среды. Контроль параметров микроклимата.

9. Действие шума на человека, особенности воздействия акустических колебаний различных частотных диапазонов – инфразвуковых, звуковых, ультразвуковых; физиологическое и психологическое воздействие.

10. Инфракрасное (тепловое) излучение как разновидность электромагнитного излучения. Характеристики теплового излучения и воздействие теплоты на человека. Источники инфракрасного (теплового) излучения в техносфере.

11. Ионизирующее излучение. Воздействие ионизирующих излучений на человека и природу. Лучевая болезнь. Принципы нормирования ионизирующих излучений, допустимые уровни внешнего и внутреннего облучения. Естественные и техногенные источники ионизирующих излучений.

12. Классификация негативных факторов среды обитания человека: физические, химические, биологические, психофизиологические.

13. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Количественная оценка условий труда на производстве. Особенности работы во вредных условиях труда.

14. Механические колебания, вибрация. Основные характеристики вибрационного поля и единицы измерения вибрационных параметров. Классификация видов вибраций. Нормирование вибраций.

15. Микроклимат помещений. Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Климатические параметры, влияющие на теплообмен, их взаимосвязь со здоровьем и работоспособностью человека. Терморегуляция организма человека.

16. Опасные и вредные факторы, воздействующие на пользователя ПЭВМ. Единицы измерения и нормирование. Профилактика травматизма и профзаболеваний.



17. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Предельно допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления.

18. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Исторические, управленческие и технико-экономические причины формирования неблагоприятной для жизни и существования человека техносферы.

19. Создание комфортных или оптимальных условий. Взаимосвязь состояния здоровья, работоспособности и производительности труда с состоянием условий жизни и труда человека, параметрами среды жизнедеятельности.

20. Ультрафиолетовое излучение. Действие излучения на человека. Безопасные уровни воздействия. Источники ультрафиолетового излучения в биосфере и техносфере.

## 2. БЖД в условиях техногенных ЧС

1. Виды опасных и вредных факторов техносферы: акустическое, электромагнитное и радиоактивное загрязнения, промышленные и бытовые твердые отходы, информационные и транспортные потоки.

2. Аварии на химически опасных объектах (ХОО). Группы и классы опасности, основные химически опасные объекты. Общие меры профилактики аварий на ХОО.

3. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация.

4. Оборудование убежищ. Быстровозводимые убежища. Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия. Укрытие в приспособленных и специальных сооружениях.

5. Общая характеристика системы законодательных и нормативно-правовых актов по вопросам экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Требования безопасности в технических регламентах.

6. Организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций.. Способы обеспечения психологической устойчивости населения в чрезвычайных ситуациях.

7. Основные положения законов «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», «О пожарной безопасности», «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «О радиационной безопасности населения».

8. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты.

9. Понятие радиационного прогноза. Определение возможных доз облучения и допустимого времени пребывания людей в зонах загрязнения. Допустимые уровни облучения при аварийных ситуациях. Дозиметрический контроль.

10. Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Краткая характеристика опасностей и их источников.

11. Права, обязанности, ответственность руководителя организации и работников за соблюдение правил пожарной безопасности.

12. Радиационные аварии. Их виды, основные опасности и источники радиационной опасности. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки.

13. Зонирование территорий при их радиационном загрязнении.

14. Риск. Измерение риска. Экологический, профессиональный, индивидуальный, коллективный, социальный, приемлемый, мотивированный, немотивированный риски. Современные уровни риска опасных событий.

15. Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ. Способы ведения спасательных работ при различных видах чрезвычайных ситуаций.

16. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов, принципы и способы повышения устойчивости.

17. Чрезвычайные ситуации военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия применения.

18. Чрезвычайные ситуации, характерные для Мурманска и области, присущие им опасности для населения и возможные способы защиты от них работников организации.

19. Эколого-экономические и социально-экономические составляющие ущерба от чрезвычайных ситуаций. Экономическая эффективность превентивных мер по предотвращению чрезвычайных ситуаций.

20. Экстремальные ситуации. Характер и особенности террористических действий. Меры борьбы с терроризмом. Оценка экстремальной ситуации, реакция на нее, правила поведения и обеспечения личной безопасности, психологическая устойчивость.

### 3. Пожарная безопасность

1. Пожар и его опасные факторы. Основные причины возникновения пожаров.
2. Автоматические средства обнаружения, извещения и тушения пожаров.
3. Категории помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.
4. Классификация зданий и помещений по степени огнестойкости, конструктивной и пожарной опасности.
5. Классификация пожаров и рекомендуемые огнетушащие составы и средства.
6. Нормативные акты, регламентирующие организацию пожарной охраны в РФ.
7. Нормы оснащения зданий и территорий пожарными щитами и нормы их комплектации инструментом и инвентарем.
8. Нормы оснащения помещений и расчет количества средств пожаротушения.
9. Огнетушители воздушно-пенные: устройство, приведение в действие, сроки проверок.
10. Огнетушители химические пенные: устройство, приведение в действие, сроки проверок.
11. Оказание первой помощи при поражении электрическим током и отравлении СО и СО<sub>2</sub>
12. Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности и меры пожарной безопасности в зданиях и помещениях с массовым пребыванием людей
13. Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на предприятии.
14. Организация тушения пожаров.
15. Основные огнетушащие вещества, их свойства и способы тушения пожаров.
16. Основы теории горения. Показатели пожарной опасности веществ, материалов и грузов.
17. Порошковые огнетушители: устройство, приведение в действие, сроки проверок.
18. Спасательные и неотложные аварийно-восстановительные работы и их содержание.
19. Углекислотные огнетушители: устройство, приведение в действие, сроки проверок
20. Установки и оборудование пожаротушения.

В ФОС включен типовой вариант экзаменационного билета

#### БИЛЕТ № n

1. Действие шума на человека, особенности воздействия акустических колебаний различных частотных диапазонов – инфразвуковых, звуковых, ультразвуковых; физиологическое и психологическое воздействие.

2. Порошковые огнетушители: устройство, приведение в действие, сроки проверок.

3. Экстремальные ситуации. Характер и особенности террористических действий. Меры борьбы с терроризмом. Оценка экстремальной ситуации, реакция на нее, правила поведения и обеспечения личной безопасности, психологическая устойчивость.

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.

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: тестовые задания.

Комплект заданий диагностической работы

1. *Окружающая среда, обусловленная совокупностью факторов (физических, химических, биологических, информационных, социальных), способных оказывать прямое или косвенное немедленное или отдалённое воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье и потомство - это*

- A) среда обитания
  - B) ноосфера
  - C) техносфера
  - D) наружная оболочка земли
- Правильный ответ: A

2. *К техногенным опасностям относятся:*

- A) наводнение
  - B) производственные аварии
  - C) загрязнение воздуха
  - D) природные катаклизмы
- Правильный ответ: B

3. *Какие опасности классифицируются по происхождению?*

- A) антропогенные
- B) импульсивные
- C) кумулятивные
- D) биологические

Правильный ответ: А

4. По времени действия негативные последствия опасности бывают

- А) импульсивные
- В) смешанные
- С) техногенные
- Д) экологические

Правильный ответ: А

5. К экологическим опасностям относятся

- А) загрязнение среды обитания
- В) природные катаклизмы
- С) наводнения
- Д) производственные аварии

Правильный ответ: А

6. При создании системы безопасности на первом месте среди объектов защиты должна находиться

- А) человеческая личность
- В) биосфера
- С) техносфера
- Д) гидросфера

Правильный ответ: А

7. Состояние деятельности, при которой с определённой вероятностью исключается проявление опасности, – это

- А) безопасность
- В) охрана труда
- С) производственная безопасность
- Д) безопасность жизнедеятельности

Правильный ответ: А

8. Как называется биосфера, преобразованная хозяйственной деятельностью человека?

- А) ноосфера
- В) техносфера
- С) атмосфера
- Д) гидросфера

Правильный ответ: В

9. Безопасность – это

А) состояние объекта защиты, при котором воздействие на него всех потоков вещества, энергии и информации не превышает максимально допустимых значений

В) разносторонний процесс создания человеческим условием для своего существования и развития

С) ложный биологический процесс, который происходит в организме человека и позволяет сохранить здоровье и работоспособность

Д) центральное понятие БЖД, которое объединяет явления, процессы, объекты, способные в определённых условиях принести убытки здоровью человека

Правильный ответ: А

10. К экологическим опасностям относятся

- А) загрязнение среды обитания
- В) природные катаклизмы
- С) наводнения
- Д) производственные аварии

Правильный ответ: А

11. Если тепловыделение человека полностью воспринимается окружающей средой, то имеет место

- А) нормальное тепловое самочувствие
- В) плохое самочувствие
- С) жарко
- Д) холодно

Правильный ответ: А

12. Если теплопродукция организма не может быть полностью передана окружающей среде, то такое тепловое самочувствие характеризуется понятием

- А) нормальное тепловое самочувствие
- В) плохое самочувствие
- С) жарко
- Д) холодно

Правильный ответ: С

13. *Аварийно опасное химическое вещество (АХОВ)- это*

А) химическое вещество, применяемое в производственных целях, выброс которого может привести к заражению воздуха с поражающими концентрациями, а, следовательно, представляет опасность массового отравления людей на предприятии и в прилегающих жилых кварталах города и сельских населённых пунктах по направлению движения ядовитого облака

В) токсичное химическое соединение, предназначенное для нанесения массовых поражений живой силе противника

С) форма материи, обладающая континуальностью (слитностью, непрерывностью) и отсутствием массы покоя

Д) токсин

Правильный ответ: А

14. *Боевое отравляющее вещество – это*

А) токсичное химическое соединение, предназначенное для нанесения массовых поражений живой силе противника

В) вещество, применяемое в промышленности и сельском хозяйстве, при аварийном выбросе которого может произойти заражение окружающей среды в поражающих живой организм концентрациях

С) химическое соединение, выброс которого в окружающую среду может привести к образованию очага поражения, а также к заражению почвы и открытых водоемов

Д) химическое вещество, применяемое в производственных целях, выброс которого может привести к заражению воздуха с поражающими концентрациями, а, следовательно, представляет опасность массового отравления людей на предприятии и в прилегающих жилых кварталах города и сельских населённых пунктах по направлению движения ядовитого облака

Правильный ответ: А

15. *В каких единицах измеряется сила тока?*

А) Амперы

В) Вольты

С) Ватты

Правильный ответ: А

16. *К какому типу излучений относятся радиоволны?*

А) к неионизирующим излучениям

В) к ионизирующим излучениям

С) к инфракрасным излучениям

Правильный ответ: А

17. *Какие параметры микроклимата воздушной среды называют комфортными или оптимальными*

А) параметры, которые обеспечивают оптимальный обмен веществ в организме и при которых нет неприятных ощущений и напряженности системы терморегуляции

В) параметры, при которых нормальное тепловое состояние человека нарушается

С) параметры, при которых нормальное тепловое состояние человека нарушается, но быстро восстанавливается при нормальном состоянии окружающей среды

Правильный ответ: А

18. *Необычно большое распространение заболеваемости как по уровню, так и по масштабам распространения с охватом ряда стран, целых континентов и даже всего земного шара называется*

А) пандемия

В) эпидемия

С) эпизоотия

Д) панзоотия

Правильный ответ: А

19. *При создании системы безопасности на первом месте среди объектов защиты должна находиться*

А) человеческая личность

В) биосфера

С) техносфера

Д) гидросфера

Правильный ответ: А

20. *Сопротивление тела человека при сухой чистой коже составляет*

А) от 3000 до 100 000 Ом

В) от 1000 до 3000 Ом

С) от 500 до 1500 Ом

Правильный ответ: А

21. *Укажите опасные факторы пожара*

А) пламя, искры и тепловой поток; снижение видимости в дыму

- В) снижение концентрации кислорода в воздухе; повышение температуры окружающей среды; вероятный взрыв
- С) повышенная концентрация отравляющих продуктов горения и термического разложения; пламя, искры и тепловой поток; снижение видимости в дыму; снижение концентрации кислорода в воздухе
- Правильный ответ: С
22. *Что называется порогом слышимости?*
- А) минимальное значение звукового давления и интенсивности звука, при котором у человека возникают слуховые ощущения
- В) максимальное значение звукового интенсивности звука, при котором у человека возникают слуховые ощущения
- С) максимальное значение интенсивности звука, при котором у человека возникают слуховые ощущения
- Д) значения звукового давления и интенсивности звука, при которых у человека возникают выраженные болевые ощущения
- Правильный ответ: А
23. *Что необходимо сообщить звонящему в пожарную службу при возникновении пожара?*
- А) адрес объекта, серьезность возгорания
- В) адрес объекта, наличие на объекте пострадавших
- С) адрес объекта, точное место пожара, свои имя и фамилию
- Правильный ответ: С
24. *Что такое анализ риска?*
- А) процесс идентификации опасностей и оценки рисков неблагоприятных событий для отдельных лиц или групп людей, имущества или окружающей природной среды.
- В) обработки информации, при котором сначала ее делят на части, а потом внимательно изучают каждый элемент по отдельности, чтобы найти проблему и решить ее
- С) деятельность, направленная на получение новых знаний о существующем в окружающем мире объекте или явлении
- Правильный ответ: А
25. *Степень риска в мировой практике оценивается вероятностью ...*
- А) экстремальных ситуаций;
- В) негативного воздействия среды;
- С) смертельных случаев;
- Д) несчастных случаев.
- Ответ: D
26. *На что направлены государственные нормативные требования охраны труда?*
- А) На обеспечение безопасности опасных производственных объектов в процессе их эксплуатации
- В) На сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности
- С) На уменьшение влияния вредных и (или) опасных производственных факторов на окружающую среду
- Правильный ответ: В
27. *Что такое биологическая опасность?*
- А) отрицательное воздействие биологических патогенов любого уровня и происхождения
- В) составная часть техногенной опасности, характеризующаяся состоянием, внутренне присущим техническим системам
- С) наиболее общий тип опасности, возникающий при попадании в пищевую продукцию инородных предметов
- Правильный ответ: А
28. *Что такое риск?*
- А) разновидность ситуации, объективно содержащая высокую вероятность невозможности осуществления цели
- В) наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна
- С) вероятность реализации негативного последствия в зоне пребывания человека
- Правильный ответ: С
29. *Что является основной целью дисциплины БЖД*
- А) сформировать у человека необходимые знания, умения и навыки по созданию таких условий (работы, поведения и проживания), которые бы гарантировали высокую работоспособность и сохранность здоровья человека в различных средах обитания как в штатных, так и в экстремальных ситуациях безопасности окружающих
- В) защита человека от опасностей на работе и за её пределами
- С) научить человека оказывать самопомощь и взаимопомощь
- Д) научить оперативно ликвидировать последствия ЧС

Правильный ответ: А

30. *Где на территории организации разрешается курить?*

- А) В раздевалках, кабинетах, на складах при наличии огнетушителя
- В) В специально отведенных местах с табличкой "Курение вредно для здоровья"
- С) В специально отведенных местах со знаком "Огнеопасно"
- Д) В специально отведенных местах со знаком "Место курения"

Правильный ответ: Д