Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.10.2026 11:31:55
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Приложение А
(обязательное к рабочей программе дисциплины)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Производственной санитарии и гигиена труда»

Уровень образования **бакалавриат**
(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки бакалавриата **20.03.01 «Техносферная безопасность»**
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления подготовки/специализация **«Защита в чрезвычайных ситуациях»**
(наименование)

г. Махачкала
2021

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств……. 3

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)…….. 3

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП…… 3

2.1.1. Перечень компетенций и планируемые результаты……... 3

2.1.2. Этапы формирования компетенций…….. 6

2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания……. 7

2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования…… 7

2.2.2. Описание шкал оценивания…… 9

2.2.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования……. 10

2.2.4 . Показатели и критерии оценивания компетенций…….. 10

2.2.5. Порядок аттестации обучающихся по дисциплине…… 12

2.2.6. Определение уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины «Информационные системы и технологии»…… 13

3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП…… 16

3.1. Задания и вопросы для входного контроля……. 16

3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций ……. 17

3.2.1. Контрольные вопросы и задания для первой аттестации (3 семестр)…… 17

3.2.2. Контрольные вопросы и задания для второй аттестации (3 семестр)……... 18

3.2.3. Контрольные вопросы и задания для третьей аттестации (3 семестр)…… 19

3.2.4. Контрольные вопросы и задания для первой аттестации (4 семестр)…… 21

3.2.5. Контрольные вопросы и задания для второй аттестации (4 семестр)…….. 22

3.2.6. Контрольные вопросы и задания для третьей аттестации (4 семестр)…… 22

3.2.7. Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении коллоквиума…… 23

3.2.8. Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении контрольной работы……. 24

3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и экзамена)…… 24

3.3.1 Контрольные вопросы и задания для проведения зачета и экзамена …… 24

3.3.2. Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения зачета…… 28

3.3.3. Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения экзамена…… 29

3.3.4. Экзаменационные билеты…… 30

3.4. Задания для проверки остаточных знаний…… 32

3.4.1. Теоретические вопросы для проверки остаточных знаний……. 32

3.4.2. Практические задания для проверки остаточных знаний…… 33

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций……. 33

4.1. Процедура проведения оценочных мероприятий……. 33

Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности - 2**0.03.01 Техносферная безопасность** Рабочей программой дисциплины **« Производственная санитария и гигиена труда»** предусмотрено формирование следующих компетенций:

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)

2.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате освоения дисциплины «Медицины катастроф» обучающийся по направлению подготовки **20.03.01 «Техносферная безопасность», подготовки – « Защита в чрезвычайных ситуациях**», в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями (см. таблицу 1):

Таблица 1- Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	**Наименование компетенции**	**Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)**
УК-8	Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе, при возникновении чрезвычайных ситуаций.	**УК-8.1. Знает** законодательные и правовые акты в области безопасности **УК-8.2. Умеет** идентифицировать вредные и опасные производственные и бытовые факторы и выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности **УК-8.3. Владеет** способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях.

ОПК-2	Способность использовать основы знаний техносферной безопасности при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	**ОПК-2.1. Знает** особенности и закономерности воздействия основных опасных и вредных факторов производственной среды на организм человека **ОПК-2.2. Умеет** идентифицировать основные опасности среды обитания человека **ОПК-2.3. Владеет** законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды.
ПК5	Способен ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей	**ПК-2.1. Знает** методы защиты от опасных и вредных факторов среды обитания **ПК-2.2. Умеет** оценивать риск реализации опасностей среды обитания **ПК-2.3. Владеет** навыками оценки тяжести воздействия опасных и вредных производственных факторов на организм человека

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «**Производственная санитария и гигиена труда**» определяется на следующих трех этапах:

1. **Этап текущих аттестаций** (текущие аттестации 1-3; СРС; КР)
2. **Этап промежуточных аттестаций** (зачет, экзамен)

Таблица 2 – Этапы формирования компетенций

Код компетенций по ФГОС	**Этапы формирования компетенций по дисциплине «Производственная санитария и гигиена труда»**					
	СЕМЕСТРЫ					
	IV					
	Этап текущих аттестаций				**Этап промеж. аттест.**	
	1-5 нед.	**6-10 нед.**	**11-15 нед.**	**1-17 нед.**	**18-20 нед.**	
	Текущая аттест.1 (контр.раб. 1)	Текущая аттест.2 (контр.раб.2)	Текущая аттест.3 (контр.раб.3)	СРС (творч.отчет)	КР (поясн.зап., ГМ)	Промеж.аттест. (зачет)
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
УК-8	+	+	+	+	-	+
ОПК-2	+	+	+	+	-	+
ПК-5	+	+	+	+	-	+

СРС – самостоятельная работа студентов;
КР– курсовая работа;
ГМ – графический материал;
Знак «+» соответствует формированию компетенции.

2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины «**Производственная санитария и гигиена труда**» является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции
Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков
Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции	Обучающийся владеет знаниями основного материал на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

Показатели уровней сформированности компетенций могут быть изменены, дополнены и адаптированы к конкретной рабочей программе дисциплины.

2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибальная, двадцатибальная и стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			**Критерии оценивания**
пятибальная	двадцатибальная	стобальная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: – продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала; – исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; – правильно формирует определения; – демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; – умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; – достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; – демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе; – умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует общее знание изучаемого материала; – испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы; – знает основную рекомендуемую литературу; – умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	Ставится в случае: – незнания значительной части программного материала; – не владения понятийным аппаратом дисциплины; – допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; – неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; – неумение делать выводы по излагаемому материалу.

2.2.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Таблица 4 - Этапы формирования компетенций очной (заочной) формы обучения

Код компетенции	Этап формирования компетенции очной формы обучения (заочной формы обучения), семестры
УК-8	4 (4)
ПК-2	4 (4)

2.2.4. Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 5 - Показатели компетенций по уровню их сформированности (зчачет/экзамен)

Показатели компетенции(ий)	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблице 1)	Знает	зачтено/отлично	высокий
		зачтено/хорошо	повышенный
		зачтено/удовлетворительно	пороговый
	Не знает	не зачтено/неудовлетворительно	недостаточный
Умеет (соответствует таблице 1)	Умеет	зачтено/отлично	высокий
		зачтено/хорошо	повышенный
		зачтено/удовлетворительно	пороговый
	Не умеет	не зачтено/неудовлетворительно	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет	зачтено/отлично	высокий
		зачтено/хорошо	повышенный
		зачтено/удовлетворительно	пороговый
	Не владеет	не зачтено/неудовлетворительно	недостаточный

Таблица 6 – Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности

Показатели компетенции (ий) (дескрипторы)	Критерий оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблице 1)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	**высокий**
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	**повышенный**
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	**пороговый**
	Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	**недостаточный**
Уметь (соответствует таблице 1)	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	**высокий**
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	**повышенный**
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	**пороговый**
	Не может решать практические задачи	**недостаточный**
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	**высокий**
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	**повышенный**
	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	**пороговый**
	Отсутствие навыков	**недостаточный**

2.2.5. Порядок аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется традиционная система оценки знаний.

По дисциплине «**Производственная санитария и гигиена труда**» в 5 семестре для очного обучения, и в 7 семестре для заочного обучения предусмотрен **зачет**. Оценивание обучающегося представлено в таблицах 7 и 8.

Таблица 7 – Применение системы оценки для проверки результатов итогового контроля – **зачет**

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	– не имеет задолженностей по дисциплине; – имеет четкое представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; – правильно оперирует предметной и методической терминологией; – излагает ответы на вопросы зачета; – подтверждает теоретические знания практическими примерами; – дает ответы на задаваемые уточняющие вопросы; – имеет собственные суждения о решении теоретических и практических вопросов, связанных с профессиональной деятельностью; – проявляет эрудицию, вступая при необходимости в научную дискуссию.
Не зачтено	– не имеет четкого представления о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; – не оперирует основными понятиями; – проявляет затруднения при ответе на уточняющие вопросы.

2.2.6. Определение уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда»

Таблица 9 - Уровни сформированности компетенций

№	Код компетенций по ФГОС	Уровни сформированности компетенций		
		Пороговый	**Достаточный**	**Высокий**
1	2	3	4	5
1	**УК-8**	**Знает** законодательные и правовые акты в области безопасности **слабо (на пороговом уровне, или на « удовлетворительно»).** **Умеет** идентифицировать вредные и опасные производственные и бытовые	**Знает** законодательные и правовые акты в области безопасности **на достаточном уровне («на «хорошо»).** **Умеет** идентифицировать вредные и опасные производственные и бытовые факторы и выбирать	**Знает** законодательные и правовые акты в области безопасности **полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).** **Умеет** идентифицировать вредные и опасные производственные и бытовые факторы и выбирать методы защиты от опасностей при-

		факторы и выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности й **слабо.** **Владеет** способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях **слабо.**	методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности **на достаточном уровне.** **Владеет** способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях **на достаточном уровне.**	менительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности **полноценно.** **Владеет** способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях **полноценно.**
2	**ОПК-2**	**Знает** особенности и закономерности воздействия основных опасных и вредных факторов производственной среды на организм человека **слабо (на пороговом уровне, или на « удовлетворительно»).** **Умеет** идентифицировать основные опасности среды обитания человека **слабо.** законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды х **слабо.**	**Знает** особенности и закономерности воздействия основных опасных и вредных факторов производственной среды на организм человека **на достаточном уровне («на «хорошо»).** **Умеет** идентифицировать основные опасности среды обитания человека **на достаточном уровне.** **Владеет** законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды х **на достаточном уровне.**	**Знает** особенности и закономерности воздействия основных опасных и вредных факторов производственной среды на организм человека **полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).** **Умеет** идентифицировать основные опасности среды обитания человека **полноценно.** **Владеет** законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды **полноценно.**
3	**ПК-5**	**Знает** методы защиты от опасных и вредных факторов среды обитания **слабо (на пороговом уровне, или на « удовлетворительно»).** **Умеет** оценивать риск реализации опасностей среды обитания **слабо.** **Владеет** навыками оценки тяжести воздействия опасных и вредных производст-	**Знает** методы защиты от опасных и вредных факторов среды обитания **на достаточном уровне («на «хорошо»).** **Умеет** оценивать риск реализации опасностей среды обитания **на достаточном уровне.** **Владеет** навыками оценки тяжести воздействия опасных и вредных производственных факторов на	**Знает** методы защиты от опасных и вредных факторов среды обитания **полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).** **Умеет** оценивать риск реализации опасностей среды обитания **полноценно.** навыками оценки тяжести воздействия опасных и вредных производственных факторов на организм человека **полноценно.**

		венных факторов на организм человека **слабо.**	организм человека **на достаточном уровне.**	

3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП

3.1. Задания и вопросы для входного контроля

1. Производственная санитария включает в себя:
а. соблюдение санитарных требований на производстве;
б. систему организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих или уменьш ающих воздействие на работников вредных производственных факторов; **в**. комплексные меры санитарно-бытового обеспечения работников предприятий.
2. Вредный производственный фактор –
это фактор, воздействие которого на работника вызывает:
а. нарушение самочувствия;
б. смерть;
в. заболевание.
3. Повреждение здоровья работника, наступившее в результате воздействия токсических веществ:
а. увечье;
б. профессиональное отравление;
в. профессиональное заболевание.
4. Острое или хроническое заболевание работника, связанное с воздействием на него вредного производственного фактора, повлекшим утрату профессиональной трудоспособности:
а. увечье;
б. профессиональное отравление;
в. профессиональное заболевание.
5. Вредными производственными факторами могут быть:
а. химические, канцерогенные, биологические, психофизиологическими; **б**. физические, динамические, инфекционные, химические;
в. физические, химические, биологические, факторы трудового процесса.
6. Опасный производственный фактор – это фактор, воздействие которого на работника приводит:
а. к профзаболеванию;
б. к травме;
в. к отравлению.
7. Вредные вещества по степени опасности для здоровья работников классифицируются на:
а. 2 класса;
б. 4 класса;
в. 3 класса.
8. Гигиенические нормативы условий труда обеспечивают:
а. защиту всех компонентов производственной среды;
б. отсутствие выраженных физиологических адаптационных реакций у работников;
в. предупреждение развития заболеваний или отклонений в состоянии здоровья.
9. По степени отклонения фактических уровней факторов производственной среды и трудового процесса от гигиенических нормативов условия труда подразделяются на 4 класса:
а. вредные, тяжелые, экстремальные, допустимые;
б. оптимальные, допустимые, вредные, опасные;

в. комфортные, вредные, тяжелые, опасные.

10. Производственный микроклимат включает в себя комплекс физических факторов:

а. температура воздуха, инсоляция, влажность, скорость движения воздуха;

б. температура воздуха, максимальная влажность, движение воздуха, инфракрасное излучение, барометрическое давление;

в. температура воздуха, относительная влажность, скорость движения оздуха, интенсивность теплового излучения, температура поверхностей ограждающих конструкций.

11. Учитывая различия влияний сочетания параметров производственного микроклимата на тепловой обмен и тепловое состояние, работоспособность и здоровье человека, он условно подразделяется на следующие виды:

а. нейтральный (комфортный), нагревающий, охлаждающий;

б. оптимальный, допустимый, экстремальный;

в. допустимый, тяжелый, вредный.

12. Производственную пыль классифицируют по:

а. степени агрессивности для здоровья работника;

б. способу образования, происхождению (качественному составу), дисперсности (размерам частиц);

в. уровню концентрации в воздухе рабочей зоны.

13. Агрессивность для здоровья работников «аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД)» зависит от:

а. концентрации пыли;

б. размера пылевых частиц;

в. содержания в пыли диоксида кремния.

14. Особенностью гигиенического нормирования производственного освещения является:

а. размер объекта различения, фон и контрастность объекта с фоном;

б. ограничение слепящего действия светильников;

в. учет системы и вида освещения.

15. Показателем естественного освещения в производственных помещениях является:

а. световой поток;

б. КЕО;

в. яркость.

16. Особенностью гигиенического нормирования производственного шума является учет:

а. вида трудовой деятельности;

б. продолжительности воздействия;

в. интенсивности уровней.

17. Профессиональное заболевание у работников, вызванное воздействием шума, называется:

а. шумовая болезнь;

б. отит;

в. нейросенсорная тугоухость.

18. Воздействие производственной вибрации на организм работника приводит к развитию профессионального заболевания:

а. радикулит;

б. вибрационная болезнь;

в. остеохондроз.

19. Профессиональное заболевание электросварщика, вызванное воздействием ультрафиолетового излучения называется:
а. электроофтальмия;
б. катаракта;
в. светобоязнь.

20. Ведущим вредным производственным фактором условий труда пользователя ПЭВМ является:
а. электромагнитное излучение;
б. напряженность труда;
в. статическая нагрузка.
Ответы на тестовые задания по представленным вопросам:

1 – б; 2 – в; 3 – б; 4 – в; 5 – в; 6 – б; 7 – б; 8 – в; 9 – б; 10 – в; 11 – а; 12 – а; 13 – в; 14 – а; 15 – б; 16 – а; 17 – в; 18 – б; 19 – а; 20 – б.

3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

Контрольная работа
Тестовые задания по « Производственной санитарии и гигиене труда»

Тестовые задания по основным разделам программы курса « Производственная санитария и гигиена труда» с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных.

1. Производственная санитария включает в себя:
а) соблюдение санитарных требований на производстве;
б) систему организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих или уменьшающих воздействие на работников вредных производственных факторов;
в) комплексные меры санитарно-бытового обеспечения работников предприятий.
2. Вредный производственный фактор – это фактор, воздействие которого на работника вызывает: а) нарушение самочувствия;
б) смерть;
в) заболевание.
3. Повреждение здоровья работника, наступившее в результате воздействия токсических веществ: а) увечье;
б) профессиональное отравление;
в) профессиональное заболевание.
4. Острое или хроническое заболевание работника, связанное с воздействием на него вредного производственного фактора, повлекшим утрату профессиональной трудоспособности:
а) увечье;
б) профессиональное отравление;
в) профессиональное заболевание.
5. Вредными производственными факторами могут быть:
а) химические, канцерогенные, биологические, психофизиологическими;
б) физические, динамические, инфекционные, химические;
в) физические, химические, биологические, факторы трудового процесса.
6. Опасный производственный фактор – это фактор, воздействие которого на работника приводит:
а) к профзаболеванию;
б) к травме;

в) к отравлению.

7. Вредные вещества по степени опасности для здоровья работников классифицируются на:

а) 2 класса;

б) 4 класса;

в) 3 класса.

8. Гигиенические нормативы условий труда обеспечивают:

а) защиту всех компонентов производственной среды;

б) отсутствие выраженных физиологических адаптационных реакций у работников;

в) предупреждение развития заболеваний или отклонений в состоянии здоровья.

9. По степени отклонения фактических уровней факторов производственной среды и трудового процесса от гигиенических нормативов условия труда подразделяются на 4 класса:

а) вредные, тяжелые, экстремальные, допустимые;

б) оптимальные, допустимые, вредные, опасные;

в) комфортные, вредные, тяжелые, опасные.

10. Производственный микроклимат включает в себя комплекс физических факторов:

а) температура воздуха, инсоляция, влажность, скорость движения воздуха;

б) температура воздуха, максимальная влажность, движение воздуха, инфракрасное излучение, барометрическое давление;

в) температура воздуха, относительная влажность, скорость движения воздуха, интенсивность теплового излучения, температура поверхностей ограждающих конструкций.

11. Учитывая различия влияний сочетания параметров производственного микроклимата на тепловой обмен и тепловое состояние, работоспособность и здоровье человека, он условно подразделяется на следующие виды:

а) нейтральный (комфортный), нагревающий, охлаждающий;

б) оптимальный, допустимый, экстремальный;

в) допустимый, тяжелый, вредный.

12. Производственную пыль классифицируют по:

а) степени агрессивности для здоровья работника;

б) способу образования, происхождению (качественному составу), дисперсности (размерам частиц);

в) уровню концентрации в воздухе рабочей зоны.

13. Агрессивность для здоровья работников «аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД)» зависит от:

а) концентрации пыли;

б) размера пылевых частиц;

в) содержания в пыли диоксида кремния.

14. Особенностью гигиенического нормирования производственного освещения является:

а) размер объекта различения, фон и контрастность объекта с фоном;

б) ограничение слепящего действия светильников;

в. учет системы и вида освещения.

15. Показателем естественного освещения в производственных помещениях является:

а) световой поток;

б) КЕО;

в) яркость.

16. Особенностью гигиенического нормирования производственного шума является учет:

а) вида трудовой деятельности;

б) продолжительности воздействия;

в) интенсивности уровней.

17. Профессиональное заболевание у работников, вызванное воздействием шума, называется:

а) шумовая болезнь;

б) отит;
в) нейросенсорная тугоухость.

18. Воздействие производственной вибрации на организм работника приводит к развитию профессионального заболевания:
а) радикулит;
б) вибрационная болезнь;
в) остеохондроз.

19. Профессиональное заболевание электросварщика, вызванное воздействием ультрафиолетового излучения называется:
а) электроофтальмия;
б) катаракта;
в) светобоязнь.

20. Ведущим вредным производственным фактором условий труда пользователя ПЭВМ является:
а) электромагнитное излучение;
б) напряженность труда;
в) статическая нагрузка.

21. Расстояние между глазами пользователя ПЭВМ и плоскостью монитора должно составлять:
а) 30 – 40 см;
б) 80 – 100 см;
в) 50 – 70 см.

22. Время непрерывной работы за компьютером для профессионального пользователя не должна превышать:
а) 1 час;
б) 2 часа;
в) 3 часа.

23. Особенно чувствительны к воздействию лазерного излучения на организм:
а) кровь;
б) глаза;
в) мозг.

24. В зависимости от потенциальной опасности обслуживания лазерные установки подразделяются на:
а) 2 класса;
б) 3 класса;
в) 4 класса.

25. Поражающим фактором ионизирующих излучений является:
а) ультразвуковые колебания;
б) поток элементарных частиц;
в) ядерная энергия.

26. Наибольшую проникающую способность ионизирующих излучений имеют:
а) α – лучи;
б) нейтроны;
в) γ – лучи.

27. Для гигиенической классификации условий труда при работе с источниками ионизирующего излучения используют значения:
а) максимальной потенциальной эффективной и (или) эквивалентной дозы;
б) предельно-допустимой дозы;
в) предельно-допустимого уровня.

28. Специфической особенностью воздействия ионизирующего излучения на организм является нарушение функций:

а) головного мозга;
б) клеточных структур;
в)репродуктивных органов.

29. К факторам трудового процесса, вызывающим нарушение здоровья, относятся:

а) режим труда и отдыха;
б) условия труда и перегрузки;
в) тяжесть и напряженность труда.

30. Для удаления загрязненного воздуха рабочей зоны в источнике образования вредных веществ предусмотрена:

а) местная вытяжная вентиляция;
б) общеобменная вентиляция;
в) приточно-вытяжная вентиляция.

31. Аттестация рабочих мест по условиям труда проводится в целях:

а) обоснование льгот и компенсаций работникам за вредные условия труда;
б) медицинского освидетельствования работников, занятых во вредных условиях труда;
в) выявления вредных и (или) опасных производственных факторов и осуществления мероприятий по приведению условий труда в соответствие с государственными нормативными требованиями охраны труда.

32. Аттестация рабочих мест по условиям труда выполняется руководителем:

а) по предписанию надзорных органов;
б) в обязательном порядке;
в) добровольно.

33. Все производственные факторы, действующие на работающих в рабочей зоне подразделяются на:

а) травмоопасные;
б) вредные;
в) травмобезопасные;
г) опасные.

34. По своей природе все производственные факторы подразделяются на:

а) физические, химические, биологические, канцерогенные;
б) психофизиологические, физические, химические, динамические;
в) нервно-психические, физические, химические, биологические;
г)физические, химические, психофизиологические, биологические.

35. Химические опасные и вредные производственные факторы подразделяются на:

а) токсические, раздражающие, сенсибилизирующие, канцерогенные, действующие на репродуктивную функцию;
б) электролитические, отравляющие, аллергические, раздражающие, вызывающие бесплодие, мутацию;
в) проникающие через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, кожу и слизистые оболочки;
г) проникающие через легкие, кожу, при приеме пищи.

36. Психофизиологические опасные и вредные производственные факторы подразделяются на:

а) физические статические и динамические перегрузки, эмоциональные перегрузки;
б) динамические перегрузки, нервно-психические перегрузки;
в) физические перегрузки, нервно-психические перегрузки, алкогольное опьянение;
г) физические статические и динамические перегрузки, умственное перенапряжение, перенапряжение анализаторов, монотонность труда, эмоциональные перегрузки.

37. Опасный производственный фактор - это фактор, действие которого в определенных условиях приводит:

а) к травме;

б) к смертельному исходу;
в) к отравлению;
г) к развитию профзаболевания, снижению работоспособности.

38. Вредный производственный фактор - это фактор, действие которого в определенных условиях приводит:

а) к развитию заболевания;
б) к отравлению;
в) к снижению работоспособности;
г) к травме.

39. Совокупность каких параметров определяет производственный микроклимат?

а) температура, относительная влажность, скорость движения воздуха, барометрическое давление;
б) температура, относительная влажность, скорость движения воздуха, интенсивность теплового излучения, барометрическое давление;
в) температура, максимальная влажность, скорость движения воздуха, интенсивность теплового излучения;
г) температура, относительная влажность, скорость движения воздуха, интенсивность теплового излучения.

40. Теплоотдача человека осуществляется в основном:

а) излучением, конвекцией, индукцией, испарением пота;
б) излучением, конвекцией, радиационным теплообменом;
в) теплоотдачей при дыхании, испарением пота;
г) б + в варианты.

41. При нормировании параметров производственного микроклимата необходимо учитывать:

а) времена года, вид работ, наличие источников теплового излучения, постоянное или непостоянное рабочее место, оптимальные или допустимые условия труда;
б) наличие источников теплового излучения, категория тяжести работ, постоянное или непостоянное рабочее место, оптимальные или допустимые метеоусловия, период года;
в) период года, категория тяжести работ, постоянное или непостоянное рабочее место, оптимальные или допустимые метеоусловия;
г) период года, категория тяжести работ, оптимальные или допустимые метеоусловия, наличие источников теплового излучения.

42. При нормировании параметров нагревающего микроклимата учитывают:

а) температуру, относительную влажность воздуха; скорость движения воздуха;
б) температуру, относительную влажность воздуха; скорость движения воздуха, тепловое излучение; в) температуру, относительную влажность воздуха; скорость движения воздуха, тепловое излучение; индекс тепловой нагрузки среды (ТНС - индекс);
г) индекс тепловой нагрузки среды (ТНС - индекс)

43. Предельно допустимая концентрация вредного вещества (ПДК) в воздухе рабочей зоны - это концентрация, при которой можно находиться без угрозы для здоровья:

а) кратковременно;
б) в течение 8 часов в день, но не более 40 часов в неделю;
в) в течение 8 часов в день, но не более 40 часов в неделю, в течение всего рабочего стажа;
г) в течение всей жизни.

44. Как подразделяются вредные вещества по степени опасности?

а) на 5 классов опасности;
б) на 4 класса опасности;
в) на 6 классов опасности;
г) на 3 класса опасности.

45. К основным мерам по защите от тепловых воздействий на производстве относятся:

а) замена оборудования, экранирование, вентиляция, специальный питьевой режим, применение СИЗ;
б) замена оборудования, механизация и автоматизация, экранирование, воздушное душирование рабочих мест, питьевой режим, спецодежда и СИЗ, режим труда и отдыха;
в) механизация и автоматизация, экранирование и вентиляция рабочих мест, режим труда и отдыха, применение СИЗ;
г) изменение техпроцессов и замена оборудования, экранирование рабочих мест, соблюдение режима труда и отдыха, применение СИЗ.

46. Организованный и регулируемый воздухообмен, обеспечивающий удаление из помещения воздуха, загрязненного вредными газами, парами, пылью, а также улучшающий метеоусловия в рабочей зоне, называется:
а) аэрацией;
б) воздушным душированием;
в) вентиляцией;
г) воздушным оазисом.

47. Исходя из гигиенических критериев, условия труда подразделяются на четыре класса:
а) оптимальные, допустимые, вредные, опасные;
б) комфортные, некомфортные, вредные, опасные;
в) вредные, тяжелые, опасные, допустимые;
г) комфортные, вредные, тяжелые, экстремальные.

48. Для борьбы с выделяющимися в воздух вредными веществами наиболее рациональными методами являются:
а) оборудование вентиляционных установок;
б) замена вредных факторов технологического процесса менее вредным;
в) герметизация процессов.

49. Каково минимальное расстояние от глаз до экрана монитора?
а) 20 см;
б) 0 см;
в) 60 см;
г) 80 см

50. Какое устройство может оказывать вредное воздействие на здоровье человека?
а) системный блок;
б) принтер;
в) монитор;
г) модем.

51. Как надо смотреть на монитор?
а) слева-направо;
б) снизу-вверх;
в) сверху - вниз;
г) справа - налево.

52. В каком направлении от монитора вредные излучения максимальны?

а) от экрана вниз;
б) от экрана вперед;
в) от экрана вверх;
г) от экрана назад

53. Как часто надо делать перерывы в работе при интенсивной работе за компьютером?
а) не делать вовсе;
б) каждый час;
в) каждые 3 часа;
г) каждые 5 часов.

54. Какова минимальная продолжительность перерывов?
а) 5 - 10 минут;
б) 20 - 25 минут;
в) 25 - 30 минут;
г) 35 - 40 минут.

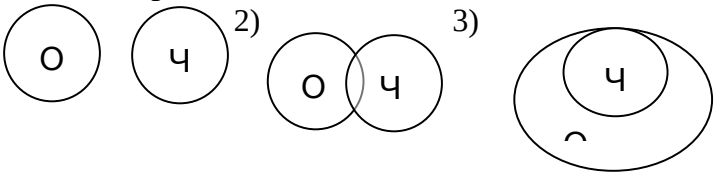
55. Что необходимо делать в перерывах при работе за компьютером?
а) почитать книгу;
б) посмотреть телевидение;
в) гимнастику для стоп;
д) гимнастику для глаз.

56. Вредные условия труда по показателям вредных и опасных производственных факторов, тяжести и напряженности труда делятся на _____ классов:
а) 1;
б) 2;
в) 3;
г) 4;
д) 5

57. Место расположения тактильных рецепторов:
а) кожа;
б) глаз;
в) внутренние органы;
г) нервы.

58. Высота рабочей зоны_____ м:
а) 1; б) 2; в) 1,5; г) 0,8

59. **Схема взаимного расположения ноксосферы и гомосферы, при которой риск повреждения здоровья человека может составлять от 0 до 100% это схема:**



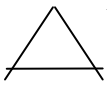
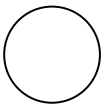
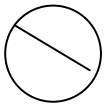
60. **Соответствующее место опасностей и их класса по природе воздействия:**
а) ультра и инфразвук, химические; б) пары свинца, физические; в) малоподвижная рабочая поза, биологические г) болезнетворные микробы, психофизиологические

61. Параметры, по которым нормируется искусственная освещенность:
а) яркость кд/м^2; б) КЭО; в) освещенность, лк

62. Состояние, в котором находится ацетилен в баллонах:
а) жидкое;
б) сжиженное;
в) растворенное;
г) твердое.

63. Отношение кд/м^2 – единица измерения _____

64. Форма запрещающих знаков безопасности:

а) б)  в)  г) 

65. Единица измерения активности источника ионизирующего излучения:

а) беккерель [Бк], кюри [Ku];

б) рентген;

в) рад;

г) Зиверт [Зв]

д) бэр.

66. Поражающие свойства радиоактивных веществ зависят от:

а) социальных факторов;

б) периода полураспада радиоактивного вещества;в) внешних факторов;

г) химических факторов.

67. Какие части электрооборудования должны быть заземлены?

а) металлические, которые находятся под напряжением;

б) металлические, которые могут оказаться под напряжением;

в) пластмассовые части.

68. Промышленная авария, вызванная неполадкой в системе «Человек-машина-среда»:

а) Катастрофа;

б) ЧЕПЕ;

в) Инцидент

69. Инфразвук какой частоты наиболее опасен для человека?

а) менее 16 Гц;

б) около 8 Гц из–за возможного резонансного совпадения с ритмом ботоков;

в) более 16000Гц.

70. Перечислите основные способы защиты населения в ЧС

а) использование индивидуальных средств защиты, ПМП;

б) укрытие в защитных сооружениях, рассредоточение и эвакуация, использование СИЗ и медицинской защиты;

в) укрытие в защитных сооружениях, ПМП.

74. Перечислите средства индивидуальной защиты органов дыхания на производстве и в ЧС:

а) респиратор, противогазы (изолирующие и фильтрующие);

б)противогазы, фильтрующие гражданские (ГП–5, ГП–7), общевойсковые (РШ–4, ПМГ–2), детские (ДП–6, ДП–6м, ПДФ–Ш); изолирующие (ИП–4, ИП–5, КИП–5, КИП–7), респираторы (Р–2, Р–2Д «Лепесток»);

в)фильтрующие и изолирующие противогазы для взрослых и детей, респираторы для взрослых и детей

75. Что такое опасная зона?

а) место воздействия на человека опасных факторов;

б) зона производства, на которой увеличивается негативное действие опасных и вредных факторов;

в) территория, пространственная область проявления опасностей, на которой увеличивается риск возникновения опасной ситуации или несчастного случая.

76. Организованный и регулируемый воздухообмен, обеспечивающий удаление из помещения воздуха, загрязненного вредными газами, парами, пылью, а также улучшающий метеоусловия в рабочей зоне, называется:

а) аэрацией;

б) воздушным душированием;
в) вентиляцией;
г) воздушным оазисом.

77. Исходя из гигиенических критериев, условия труда подразделяются на четыре класса:
а) оптимальные, допустимые, вредные, опасные; б) комфортные, некомфортные, вредные, опасные; в) вредные, тяжелые, опасные, допустимые; г) комфортные, вредные, тяжелые, экстремальные.

78. Аварийно химически опасные вещества (АХОВ), средняя смертельная концентрация (LC_{50}) которых составляет до 5 г/м^3, являются …
а) малоопасными,
б) умеренно опасными,
в) высокоопасными;
г) чрезвычайно опасными.

80. Неисправность насосов, подогревателей и другого вспомогательного оборудования, вызвавшая остановку котла, приведшую к общему снижению отпуска тепла потребителям более чем на 50% продолжительностью свыше 16 часов, относится к …
а) в отказам,
б) износам,
в) инцидентам ,
г) авариям.

81. Перечислите основные меры защиты от шума
а) архитектурно–планировочные,
б) инженерно–технические,
в) организационные,
г) лечебно–профилактические,
д) экономические.

82. Какая пыль наиболее опасна для человека:
а) мелкодисперсная,
б) крупнодисперсная,
в) острая,
г) круглая
д) квадратная.

83. Гигиеническое нормирование шума при работе за ПК
а) 40 дБА,
б) 50 дБА,
в) 60 дБА,
г) 75 дБА.

84. Человеческое ухо слышит зуки:
а) до 16 Гц,
б) от 16 Гц до 20000 Гц,
в) свыше 20000 Гц,
г) свыше 30000 Гц.

85. Какие вещества влияют на репродуктивную (детородную) функцию:
а) бензол, сероуглерод, соединения ртути, радиоактивные вещества,
б) аммиак, хлор,
в) формальдегид.

86. Какие вещества обладают мутагенным действием:
а) бензол, сероуглерод, соединения ртути, радиоактивные вещества,
б) аммиак, хлор,
в) формальдегид, этилена оксид, радиоактивные и наркотические вещества.

87. Совмещенное освещение – это освещение:

а) искусственное,
б) местное,
в) общее,
г) естественное.

88. Комбинированное освещение – это освещение:

а) искусственное,
б) местное,
в) общее,
г) естественное.

89. Основную роль в развитии профзаболеваний легких (пневмокониозов) играет пыль со следующими характеристиками:

а) мелкодисперсная с размером частиц 0,2 - 7 мкм;
б) мелкодисперсная с размером частиц менее 0,2 мкм;
в) крупнодисперсная с размером частиц более 10 мкм;
г) любая пыль.

90. В каких единицах измеряется уровень звукового давления?

а) в Греях;
б) в Паскалях;
в) в Ваттах на метр квадратный;
г) в децибелах;

91. Вибрацией называется:

а) колебания, возникающие при нарушении стационарности состояния среды;
б) механические колебания упругой среды;
в) механические колебания упругих тел или колебательные движения механических систем;
г) неблагоприятно воздействующие на человека сочетания звуков различной частоты и интенсивности.

92. Источниками вибраций в городской среде являются:

а) транспортные средства, промышленное оборудование;
б) технологическое оборудование ударного действия, пневмоинструменты, рельсовый транспорт;
в) ракетные двигатели, обдувание ветром водных поверхностей и строительных сооружений;
г) радиолокационные и телевизионные станции.

93. Источниками электромагнитных полей промышленной частоты являются:

а) высоковольтные линии передач, постоянные магниты;
б) космические лучи, рентгеновские установки, ядерные реакторы;
в) искусственные ткани, движущиеся части машин;
г) радиотехническое оборудование.

94. Источниками электромагнитных излучений радиочастот являются:

а) высоковольтные линии передач, постоянные магниты;
б) космические лучи, рентгеновские установки, ядерные реакторы;
в) искусственные ткани, движущиеся части машин;
г) радиотехническое оборудование.

95. Источниками электростатических полей являются:

а) высоковольтные линии передач, постоянные магниты;
б) космические лучи, рентгеновские установки, ядерные реакторы;
в) искусственные ткани, движущиеся части машин;
г) радиотехническое оборудование.

96. Источниками ионизирующих излучений являются

а) высоковольтные линии передач, постоянные магниты;

б) космические лучи, рентгеновские установки, ядерные реакторы;
в) искусственные ткани, движущиеся части машин;
г) радиотехническое оборудование.

97. Для человека, проживающего в промышленно развитых регионах, эквивалентная годовая суммарная доза облучения составляет в привычных для нас единицах, бэрах (биологических эквивалентах рентгена) в год, значение:

а) 10;
б) 5;
в) 0,3–0,35;
г) 0,24.

98. При работе с ионизирующими излучениями необходимым условием профилактики является:

а) осуществление периодического медицинского контроля состояния здоровья персонала;
б) применение средств индивидуальной защиты;
в) разработка подробных правил работы в таких условиях применительно к конкретному оборудованию и материалу;
г) тщательный дозиметрический контроль работающих.

99. Что называют ионизирующими излучениями?

а) излучения, взаимодействие которых со средой приводит к образованию разделенных электрических зарядов разных знаков;
б) электромагнитные поля радиочастот;
в) излучение с длиной волны от 0,76 мкм до 420 мкм;
г) излучения, взаимодействие которых со средой приводит к рекомбинации электрических зарядов.

100. Какие излучения относятся к электромагнитным ионизирующим излучениям?

а) электромагнитные излучения радиочастот;
б) ультрафиолетовое излучение;
в) гамма-излучение и рентгеновское излучение;
г) видимое излучение.

101. Относят ли ультрафиолетовое излучение и видимый свет к ионизирующим излучениям?

а) относят к ионизирующим излучениям;
б) только ультрафиолетовое излучение относят к ионизирующим излучениям;
в) только видимый свет относят к ионизирующим излучениям;
г) ультрафиолетовое излучение и видимый свет принято не относить к ионизирующим излучениям.

102. Какие излучения относят к корпускулярным ионизирующим излучениям?

а) излучения, состоящие из потоков заряженных или нейтральных частиц с достаточными для ионизации энергиями и с массой покоя, отличной от нуля;
б) излучение, представляющее собой поток фотонов больших энергий;
в) рентгеновское излучение, состоящее из тормозного и характеристического излучений;
г) поток свободных электронов или позитронов, поток атомов частично или полностью "потерявших" свои электроны.

103. Что называют радионуклидами?

а) атомы, ядра которых имеют одинаковый атомный номер и различные массовые числа;
б) атомы, возбужденные электронами высоких энергий;
в) атомы, испускающие гамма кванты и сохраняющие при этом заряд ядра и массовое число постоянными;
г) атомы, обладающие способностью самопроизвольного превращения ядер, приводящего к изменению их атомного номера или массового числа.

104. Что называют «периодом полураспада»?

а) время, за которое активность уменьшается в два раза;
б) время, за которое ядро переходит из возбужденного состояния в состояние с меньшей энергией;
в) время, за которое электроны высоких энергий, налетая на атомы, теряют половину своей энергии в форме электромагнитного излучения;
г) время, за которое скорость пробега бета частиц уменьшается в 2 раза.

105. От чего зависят проникающая и ионизирующая способность излучения?

а) от плотности вещества, с которым взаимодействует излучение;
б) от вида и энергии ионизирующих частиц;
в) от химического состава вещества, с которым взаимодействует излучение;
г) определяется отношением Z/A, где Z – атомный номер элемента, A – массовое число.

106. Какое положение по проникающей и ионизирующей способности при одинаковой энергии с α и β частицами занимают протоны?

а) большей проникающей способностью, но значительно меньшей ионизирующей способностью;
б) меньшей проникающей способностью, но большей ионизирующей способностью;
в) промежуточное положение между α и β частицами;
г) одинаковое положение по проникающей и ионизирующей способности.

107. Какие корпускулярные частицы называют «протонами»?

а) положительно заряженные ядра гелия;
б) частицы, которые отличаются от электронов только знаком заряда;
в) частицы, движущиеся со скоростью света, масса покоя которых равна 0;
г) положительно заряженные атомы водорода.

108. Что такое «β-излучение»?

а) поток свободных электронов или позитронов;
б) поток атомов частично или полностью "потерявших" свои электроны;
в) поток положительно заряженных ядер гелия;
г) поток положительно заряженных атомов водорода.

109. Из скольких компонентов складывается естественный радиационный фон Земли?

а) из естественных радионуклидов, из которых основной вклад в дозу облучения человека вносят калий (40K), уран (238U),торий (232Th);
б) из естественных радионуклидов, образовавшихся при испытаниях ядерного оружия и выпавших на поверхность Земли в виде осадков;
в) из космического излучения;
г) из космического излучения, рассеянных в земной коре, почве, воздухе и воде естественных радионуклидов и искусственных радионуклидов.

Вопросы входного контроля

1. Основные понятия и определения производственной среды?
2. Классификация вредных веществ?
3. Характер действия вредных веществ на человека?
4. Заболевания, возникающие от воздействия вредных веществ на человека?
5. Действие пыли на организм человека. Мероприятия по борьбе с пылью?
6. Общее понятие о микроклимате производственных помещений?
7. Основные требования к производственному освещению?
8. Какая разница между антропогенными катастрофами и стихийными бедствиями?
9. Что называется «озоновыми дырами»?
10. Что такое космосфера?

Вопросы текущего контроля

Контрольная работа №1

1. Заболевания, возникающие от воздействия вредных веществ на человека. Определение и нормирование содержания вредных веществ в рабочей зоне.
2. Понятие и классификация пыли.
3. Гигиеническое значение физико-химических свойств пыли.
4. Действие пыли на организм человека.
5. Мероприятия по борьбе с пылью.
6. Влияние параметров микроклимата на здоровье и работоспособность человека.
7. Системы обеспечения нормативных параметров микроклимата, их устройство и требования к ним.
8. Системы производственной вентиляции. Назначение и классификация.
9. Роль средств индивидуальной защиты (СИЗ) в профилактике травматизма и профессионал заболеваний.
10. Понятие «опасность».

Контрольная работа №2

1.Основные светотехнические величины и единицы их измерения.
2.Основные требования к производственному освещению.
3.Расчет искусственного освещения.
4.Нормирование естественного освещения.
5.Средства индивидуальной защиты от шума.
6.Приборы для измерения шума.
7.Действие вибрации на организм человека.
8.Физические характеристики вибрации.
9.Личная гигиена на производстве.
10.Обеспечение работающих СИЗ.

Контрольная работа №3

1. Виды ионизирующих излучений, их физическая природа и особенности распространения.
2. Воздействие электромагнитных полей на человека.
3. Нормирование ионизирующих излучений, дозы и пределы облучения.
4. Устройство и расчет защитных экранов.
5. Средства индивидуальной защиты от ионизирующих излучений.
6. Законодательные и подзаконные акты по производственной санитарии.
7. Нормативные правовые акты.
8. Надзор и контроль за соблюдением санитарного законодательства.
9. Природные и техногенные чрезвычайные ситуации.
10. Понятие «безопасность».

Вопросы к экзамену

I. Краткие сведения по истории формирования производственной санитарии и гигиены труда.
2.0сновные понятия и определения производственной санитарии и гигиены труда..
2. Общие вопросы производственной токсикологии. Классификация вредных веществ.
3. Механизм действия вредных веществ на организм человека.
4. Характер действия вредных веществ на человека.
5. Заболевания, возникающие от воздействия вредных веществ на человека.
6. Определение и нормирование содержания вредных веществ в рабочей зоне.
7. Индивидуальные и коллективные средства защиты от вредных веществ.
8. Понятие и классификация пыли.

9. Гигиеническое значение физико-химических свойств пыли.
II. Действие пыли на организм человека. Мероприятия по борьбе с пылью.
12. Общее понятие о микроклимате производственных помещений и горных выработок.
13. Влияние параметров микроклимата на здоровье и работоспособность человека.
14. Терморегуляция организма. Тепловой баланс организма.
15. Системы обеспечения нормативных параметров микроклимата, их устройство и требования к ним.
16. Системы производственной вентиляции. Назначение и классификация.
17. Естественная производственная вентиляция.
18. Механическая производственная вентиляция.
19. Методы расчета производственной вентиляции.
20. Размещение приточных и вытяжных систем вентиляции в помещении.

21.Очистка воздуха от вредных примесей. Кондиционирование воздуха..
22. Приборы и способы замера количества воздуха в системах производственной вентиляции.
23.Основные светотехнические величины и единицы их измерения.
24. Классификация производственного освещения.
25. Основные требования к производственному освещению.
26. Нормирование искусственного освещения. Источники искусственного освещения. Светильники.
27. Расчет искусственного освещения. Нормирование естественного освещения.
28. Расчет естественного освещения. Контроль освещения.
29. Физические и физиологические характеристики шума.
30. Источники шума на производстве. Характеристики источников шума.

31 .Действие шума на организм человека.
32. Акустический расчет. Методы борьбы с шумом.
33. Средства индивидуальной защиты от шума. Приборы для измерения шума.
34. Источники и характеристики ультразвука и инфразвука.
35. Причины возникновения и физические характеристики вибраций.
36. Источники вибраций на производстве. Действие вибрации на организм человека.
37. Физические характеристики вибрации. Санитарно-гигиеническое нормирование вибраций.
38. Меры снижения вибраций машин и оборудования. Средства индивидуальной защиты от вибраций.
39. Основные понятия и физическая сущность электромагнитных нолей.
40. Характеристика магнитных полей.
41. Воздействие электромагнитных полей на человека.
42. Нормирование электромагнитных полей. Методы защиты.
43. Виды ионизирующих излучений, их физическая природа и особенности распространения.
44.0сновные единицы измерения и дозы радиоактивности. Биологическое воздействие ионизирующих излучений на человека и окружающую среду.
45. Нормирование ионизирующих излучений, дозы и пределы облучения. Работа с радиоактивными веществами и источниками.
46. Устройство и расчет защитных экранов. Правила хранения, учета и транспортирования радиоактивных веществ, ликвидация отходов.

47.0сновные определения. Природа, источники и основные характеристики лазерного излучения.
48.Воздействие лазерных излучений на организм человека и гигиеническое нормирование.
49. Опасности, создаваемые лазерными установками. Организация работ, устройство помещений, защитная техника.
50. Средства и методы защиты от лазерных излучений.
51. Роль средств индивидуальной защиты (СИЗ) в профилактике травматизма и профессиональ-

ных заболеваний.

52. Классификация СИЗ по ГОСТ 12.4.011-75.
53. Личная гигиена на производстве. Обеспечение работающих СИЗ.
54. Гигиенические требования к планировке предприятия и организации производства.
55. Законодательные и подзаконные акты по производственной санитарии.
56. Нормативные правовые акты.
57. Надзор и контроль за соблюдением санитарного законодательства.

Зачеты и экзамены могут быть проведены в письменной форме, а также в письменной форме с устным дополнением ответа. Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения семестрового учебного материала по дисциплине (модулю), практических и семинарских занятий (при отсутствии экзамена по дисциплине).

По итогам зачета, соответствии с модульно – рейтинговой системой университета, выставляются баллы с последующим переходом по шкале баллы – оценки за зачет, выставляемый как по наименованию «зачтено», «не зачтено», так и дифференцированно т.е. с выставлением отметки по схеме – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», определяемое решением Ученого совета университета и прописываемого в учебном плане.

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течении семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, качество и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, в соответствии с модульно – рейтинговой системой университета выставляются баллы, с последующим переходом по шкале оценок на оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», свидетельствующие о приобретенных компетенциях или их отсутствии.

Форма экзаменационного билета (пример оформления)

В ФОС размещается пример заполненного ***экзаменационного билета.*** *Весь комплект экзаменационных билетов по дисциплине хранится на кафедре в соответствии с утвержденной номенклатурой дел.*

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО "Дагестанский государственный технический университет"
Дисциплина (модуль)_____
Код, направление подготовки/специальность _____
Профиль (программа, специализация) _____
Кафедра _____ Курс _____Семестр _____
Форма обучения – очная/очно-заочная/заочная

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_____.

1…….

2……..

Экзаменатор……И.О.Ф.

Утвержден на заседании кафедры (протокол №___ от _____20___ г.)

Зав. кафедрой (название) ……..……...И.О.Ф.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) / экзамена:

- оценка **«отлично»:** обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявил совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыл основные положения темы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Обучающийся подкрепляет теоретический ответ практическими примерами. Ответ сформулирован научным языком, обоснована авторская позиция обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка **«хорошо»:** обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявлено умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, но есть недочеты в формулировании понятий, решении задач. При ответах на дополнительные вопросы допущены незначительные ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка **«удовлетворительно»:** обучающимся дан неполный ответ на вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, нарушена логика ответа, не сделаны выводы. Речевое

оформление требует коррекции. Обучающийся испытывает затруднение при ответе на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень владения компетенцией(-ями);

- оценки **«неудовлетворительно»:** обучающийся испытывает значительные трудности в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки, не владеет терминологией, не знает основных понятий, не может ответить на «наводящие» вопросы преподавателя. Обучающимся продемонстрирован низкий уровень владения компетенцией(-ями).

Критерии оценки уровня сформированности компетенций для проведения экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) зависят от их форм проведения (тест, вопросы, задания, решение задач и т.д.).

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении контрольной работы:

- оценка «отлично»: продемонстрировано грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Даны верные ответы на все вопросы и условия задач (заданий). При необходимости сделаны пояснения и выводы (содержательные, достаточно полные, правильные, учитывающие специфику проблемной ситуации в задаче или с незначительными ошибками);
- оценка «хорошо»: грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Однако, ответы на вопросы и условия задач (заданий) содержат незначительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;
- оценка «удовлетворительно»: обучающийся ориентируется в материале, но применяет его неверно, выбирает неправильный алгоритм решения задач (неверные исходные данные, неверная последовательность решения и др. ошибки), допускает вычислительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;
- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, выбирает неправильный алгоритм решения, допускает значительное количество вычислительных ошибок. Пояснения и выводы отсутствуют.

ЛИТЕРАТУРА

1. Безопасность жизнедеятельности/С.В. Белов, Ф.А. Барбинов, А.Ф. Козьяков и др. – 2-е изд., испр. И доп. – М.: Высшая школа,1999. – 448 с.
2. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
3. Справочник помощника санитарного врача и помощника эпидемиолога/Под ред. Д.П. Никитина, А.И. Зайченко. – М.: Медицина, 1990. – 512 с.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при решении задач (заданий):

- оценка «отлично»: обучающийся демонстрирует грамотное решение всех задач, использование правильных методов решения при незначительных вычислительных погрешностях (арифметических ошибках);
- оценка «хорошо»: продемонстрировано использование правильных методов при решении задач при наличии существенных ошибок в 1-2 из них;
- оценка «удовлетворительно»: обучающийся использует верные методы решения, но правильные ответы в большинстве случаев (в том числе из-за арифметических ошибок) отсутствуют;
- оценка «неудовлетворительно»: обучающимся использованы неверные методы решения, отсутствуют верные ответы.

3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

Тесты входного контроля знаний

1. **При внезапном наводнении до прибытия помощи следует …**
   а) занять ближайшее возвышенное место и оставаться до схода воды, при этом подавать сигналы, позволяющие вас обнаружить;
   б) оставаться на месте и ждать указаний по телевидению (радио), при этом вывесить белое или цветное полотнище;
   в) по возможности покинуть помещение и ждать на улице, подавая световые и звуковые знаки о помощи;
   г) по возможности покинуть помещение и ждать помощи на улице.
   Правильный ответ: а.
2. **При угрозе наводнения и получении информации о начале эвакуации населения необходимо быстро собраться и взять с собой:**
   а) паспорт, водительские права, пропуск с места работы, сберегательную книжку, квитанции;
   б) однодневный запас продуктов питания, паспорт или свидетельство о рождении; комплект нижней одежды, средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи;
   в) пакет с документами и деньги, медицинскую аптечку, трехдневный запас продуктов, туалетные принадлежности, комплект верхней одежды и обуви.
   г) паспорт, деньги, драгоценности, как можно больше продуктов питания и вещей.
   Правильный ответ: в.
3. **Одним из последствий наводнения является:**
   а) нарушение сельскохозяйственной деятельности и гибель урожая;
   б) взрывы промышленных объектов в результате действия волны прорыва;
   в) возникновение местных пожаров, изменение климата.
   Правильный ответ: а.
4. **Серьезным последствием наводнений, редкой повторяемости, является русловое …**
   а) изменения ландшафта;
   б) сдвиг равнинных платформ;
   в) смещение дорог;
   г) переформирование рек.
   Правильный ответ: а.
5. П**оток воды, имеющий значительную высоту гребня, скорость движения и обладающий большой разрушительной силой называется …**
   а) волной прорыва;
   б) глубиной затопления конкретного участка местности;
   в) максимальной разницей воды в верхнем и нижнем бьефе;
   г) нарушение комфортных условий жизни людей.
   Правильный ответ: а.

6. **Гигантские океанические волны, возникающие обычно в результате подводных или островных землетрясений или извержения вулканов, — это …**
   а) цунами;
   б) тайфун;
   в) моретрясение;
   г) шторм.
   Правильный ответ: а.
7. **Массовое распространение инфекционного заболевания среди людей, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости называется…**
   а) панэпидемией;
   б) эпизоотией;
   в) заболеванием;
   г) эпидемией.
   Правильный ответ: г.
8. **Массовое распространение одноименных инфекционных заболеваний у животных, связанных с общим источником инфекции, называется …**
   а) эпидемией;
   б) панфитотией;
   в) эпифитотией;
   г) эпизоотией.
   Правильный ответ: г.
9. **Массовое распространение одноименных инфекционных заболеваний среди растений, связанных с общим источником инфекции, называется…**
   а) эпизоотией;
   б) эпифитотией;
   в) эпидемией;
   г) панэпидемией.
   Правильный ответ: б.
10. **К биологически опасным и вредным факторам природного происхождения относятся…**
   а) патогенные микробы;
   б) биологическое загрязнение окружающей среды вследствие аварий на очистных сооружениях;
   в) ядохимикаты, используемые в сельском хозяйстве;
   г) микроэлементы.
   Правильный ответ: а.
11. **Взрыв всегда сопровождается…**
   а) значительным дробящим действием;
   б) световой вспышкой, резким звуком и неприятным запахом;
   в) большим количеством выделяемой энергии;
   г) большим количеством выделяемого дыма и пыли.
   Правильный ответ: в.
12. **Неконтролируемый, стихийно развивающийся процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей и создающий опасность для жизни людей, называется …**
   а) огнем;
   б) возгоранием;
   в) пожаром;
   г) вспышкой.
   Правильный ответ: в.
13. **Наиболее тяжелые поражения при взрыве получают люди, находящиеся в момент прихода ударной волны:**

а) вне укрытий в положении стоя;
б) вне укрытий в положении сидя;
в) вне укрытий в положении пригнувшись;
г) вне укрытий в положении сидя или пригнувшись.
Правильный ответ: а.

14.К взрывоопасным объектам относятся …
а) склады для хранения бытовой химии;
б) предприятия оборонной промышленности;
в) пожароопасные объекты;
г) предприятия сферы обслуживания.
Правильный ответ: б.

15.Происшествие, повлекшее за собой гибель людей, разрушение воздушного транспорта, судна или его бесследное исчезновение, называется…
а) крушением;
б) поломкой воздушного судна;
в) авиационной катастрофой;
г) аварией.
Правильный ответ: в.

16.К основным причинам аварий на городском транспортене относится…
а) ошибки диспетчера;
б) низкая квалификация водителя;
в) недисциплинированность участников дорожного движения;
г) интенсивность транспортных потоков.
Правильный ответ: а.

17.При отказе тормозов транспортного средства (автобуса) необходимо …
а) поспешить на помощь водителю;
б) постараться покинуть автобус, выбив окно или открыв дверь;
в) положить перед собой мягкие вещи, упереться ногами и руками в спинку впереди стоящего кресла;
г) встать в проходе и крепко ухватиться за поручни.
Правильный ответ: б.

18.К химически опасным объектам не относятся…
а) хранилища радиоактивных отходов;
б) хранилища лакокрасочных продуктов;
в) предприятия оборонной промышленности;
г) предприятия нефтеперерабатывающей промышленности.
Правильный ответ: а.

19.Последствиями аварий на химически опасных объектах являются …
а) разрушение зданий;
б) разрушение наземных и подземных коммуникаций;
в) резкое повышение или понижение атмосферного давления в зоне аварии;
г) заражение окружающей среды и массовое поражение людей.
Правильный ответ: г.

20.К биологически опасным веществам относятся …
а) ВИЧ-инфекция;
б) возбудитель туберкулеза (палочка Коха);
в) споры сибирской язвы;
г) возбудители птичьего гриппа.
Правильный ответ: в.

21.Несоблюдение санитарно-гигиенических правил на предприятиях пищевой промышленности может привести к вспышкам инфекционных заболеваний:
а) грипп;
б) ВИЧ-инфекция;
в) кишечные инфекции;

г) туберкулез.
Правильный ответ: в.

22.Несоблюдение санитарно-гигиенических правил на водозаборах и водных источниках может привести к вспышке такой болезни, передающейся в основном водным путем, как:

а) туберкулез;
б) гепатит А;
в) грипп;
г) ангина.
Правильный ответ: б.

23.Система противоэпидемиологических и режимных мероприятий, направленных на полную изоляцию очага заражения от окружающего населения и ликвидацию инфекционных заболеваний в нем, называется …

а) санитарно профилактическими мероприятиями;
б) вынужденными санитарными мероприятиями;
в) предупредительными санитарными мероприятиями;
г) карантином.
Правильный ответ: г.

24.Покрытие окружающей местности слоем воды, заливающей дворы, улицы населенных пунктов и нижние этажи зданий, — это:

а) затопление;
б) подтопление;
в) паводок;
г) половодье.
Правильный ответ: а.

25.Основным следствием прорыва плотины при гидродинамических авариях является …

а) катастрофическое затопление местности;
б) повреждение плотины;
в) паводок;
г) подтопление.
Правильный ответ: а.

26.Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения, сопровождающиеся утечкой бытового газа, могут привести к:

а) затоплению квартиры;
б) взрыву;
в) инфекционным болезням;
г) наркомании.
Правильный ответ: б.

27.При обнаружении утечки бытового газа алгоритм действий следующий …

а) открыть форточку для проветривания и выйти из квартиры;
б) открыть форточку для проветривания и ждать помощи;
в) перекрыть подачу газа, выйти из квартиры, вызвать специалиста газовой службы по телефону 04, дождаться их прибытия на улице;
г) вызвать специалиста газовой службы по телефону 04, известить о случившемся соседей.
Правильный ответ: в.

28.Аварии на тепловых сетях в зимнее время года приводят к …

а) досрочным выборам местных органов власти;
б) пересмотру платежей за электрическую энергию;
в) экономии электроэнергии;
г) невозможности проживания населения в неотапливаемых помещениях и его вынужденной эвакуации.
Правильный ответ: г.

Вопросы текущего контроля

Контрольная работа № 1

1. Понятие техносферы.
2. Производственная, городская, бытовая, природная среды и их краткая характеристика.
3. Взаимодействие человека со средой обитания.
4. Понятие «опасность».
5. Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Краткая характеристика опасностей и их источников.
6. Понятие «безопасность».
7. Системы безопасности и их структура.
8. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды.
9. Природные и техногенные чрезвычайные ситуации.
10. Безопасность и устойчивое развитие.
11. Аксиомы безопасности жизнедеятельности.
12. Структура техносферы и ее основных компонентов.
13. Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды.
14. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности.
15. Задачи области знаний и вида профессиональной деятельности в обеспечении безопасности в техносфере.
16. Классификация негативных факторов среды обитания человека.
17. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания.
18. Понятие предельно-допустимого уровня (предельно допустимой концентрации) вредного фактора и принципы его установления.
19. Классификация биологических негативных факторов и их источников.
20. Источники вибрационных воздействий в техносфере – их основные характеристики и уровни вибрации.
21. Принципы нормирования акустического воздействия различных диапазонов.
22. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля.
23. Характеристики теплового излучения и воздействие теплоты на человека.
24. Природа и виды ионизирующего излучения.
25. Воздействие электрического тока на человека.

Контрольная работа № 2

1. Основные принципы защиты.
2. Типовые методы защиты от негативных факторов в сфере профессиональной деятельности.
3. Понятие комфортных или оптимальных условий.
4. Основные методы, улучшающие самочувствие и работоспособность человека.
5. Рационализация режима труда и отдыха.
6. Взаимосвязь климатических условий со здоровьем и работоспособностью человека.
7. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.
8. Виды, системы и типы освещения.
9. Нормирование искусственного и естественного освещения.
10. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность.
11. Виды и условия трудовой деятельности.
12. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности.
13. Организация рабочего места. Требования к организации рабочего места компьютера.
14. Психофизиологические особенности труда в сфере профессиональной деятельности.
15. Оценка тяжести и напряженности труда в профессиональной области.
16. Особенности организации рабочих мест в сфере профессиональной деятельности.

Контрольная работа № 3

1. Классификация чрезвычайных ситуаций.
2. Классификация видов пожаров и их особенности.
3. Пожарная защита. Пассивные и активные методы защиты.
4. Принципы тушения пожара, особенности и области применения
5. Основные опасности и источники радиационной опасности.
6. Допустимые уровни облучения при аварийных ситуациях. Дозиметрический контроль.
7. Основные способы защиты персонала, населения и территорий от химически опасных веществ.
8. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия применения. Ядерный взрыв и его опасные факторы.
9. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация.
10. Мероприятия медицинской защиты.
11. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования
12. Понятие об устойчивости объекта.
13. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов.
14. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС.
15. Общая характеристика системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы безопасности в ЧС.

Вопросы контроля знаний

1. Предмет изучения БЖД.
2. Аксиома о «потенциальной опасности деятельности человека»
3. Понятия «опасность» и «риск»
4. Влияние климата на характер жизнедеятельности человека
5. Биоритмы и их влияние на жизнедеятельность человека
6. Что такое акклиматизация?
7. Что такое ионизирующее излучение?
8. Как распространяются вирусные инфекции?
9. Какие виды ЧС Вы знаете?
10. Каковы особенности психологического состояния

Зачетные вопросы

1. Понятие техносферы.
2. Производственная, городская, бытовая, природная среды и их краткая характеристика.
3. Взаимодействие человека со средой обитания.
4. Понятие «опасность».
5. Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Краткая характеристика опасностей и их источников.
6. Понятие «безопасность». Системы безопасности и их структура.
7. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды.
8. Природные и техногенные чрезвычайные ситуации.
9. Безопасность и устойчивое развитие.
10. Аксиомы безопасности жизнедеятельности.
11. Структура техносферы и ее основных компонентов.
12. Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды.
13. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности.
14. Задачи области знаний и вида профессиональной деятельности в обеспечении безопасности в техносфере. Классификация негативных факторов среды обитания человека.
15. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания.
16. Понятие предельно-допустимого уровня (предельно допустимой концентрации) вред-

ного фактора и принципы его установления.
17. Классификация биологических негативных факторов и их источников.
18. Источники вибрационных воздействий в техносфере – их основные характеристики и уровни вибрации.
19. Принципы нормирования акустического воздействия различных диапазонов.
20. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля.
21. Характеристики теплового излучения и воздействие теплоты на человека.
22. Природа и виды ионизирующего излучения.
23. Воздействие электрического тока
24. Основные принципы защиты.
25. Взаимосвязь климатических условий со здоровьем и работоспособностью человека.
26. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.
27. Виды, системы и типы освещения.
28. Нормирование искусственного и естественного освещения.
29. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность.
30. Виды и условия трудовой деятельности.
31. Психофизиологические особенности труда в сфере профессиональной деятельности.
32. Оценка тяжести и напряженности труда в профессиональной области.
33. Особенности организации рабочих мест в сфере профессиональной деятельности.
34. Классификация чрезвычайных ситуаций.
35. Классификация видов пожаров и их особенности.
36. Принципы тушения пожара, особенности и области применения.
37. Основные опасности и источники радиационной опасности.
38. Допустимые уровни облучения при аварийных ситуациях. Дозиметрический контроль.
39. Основные способы защиты персонала, населения и территорий от химически опасных веществ.
40. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия применения. Ядерный взрыв и его опасные факторы.
41. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация.
42. Мероприятия медицинской защиты.
43. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.
44. Понятие об устойчивости объекта.
45. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов.
46. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов
47. Нормативно-техническая документация по охране окружающей среды.
48. Современные рыночные методы экономического управления безопасностью и основные принципы регулирования различных аспектов безопасности
49. Понятие эколого-экономического ущерба, его основные составляющие.
50. Экономический эффект мероприятий по улучшению условий и охране труда.
51. Экономическая эффективность превентивных мер по предотвращению ЧС.
52. Органы управления, надзора и контроля за безопасностью.

Зачеты и экзамены могут быть проведены в письменной форме, а также в письменной форме с устным дополнением ответа. Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения семестрового учебного материала по дисциплине (модулю), практических и семинарских занятий (при отсутствии экзамена по дисциплине).

По итогам зачета, соответствии с модульно – рейтинговой системой университета, выставляются баллы с последующим переходом по шкале баллы – оценки за зачет, выставляемый как по наименованию «зачтено», «не зачтено», так и дифференцированно т.е. с выставлением отметки по схеме – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «не-

удовлетворительно», определяемое решением Ученого совета университета и прописываемого в учебном плане.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения зачета:

- оценка «зачтено»: обучающийся демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание материала, свободно выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоивший основную и дополнительную литературу. Обучающийся выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне не ниже базового;

- оценка «не зачтено»: обучающийся демонстрирует незнание материала, не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины. Обучающийся не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне ниже базового. Дальнейшее освоение ОПОП не возможно без дополнительного изучения материала и подготовки к зачету.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) / экзамена:

- оценка **«отлично»:** обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявил совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыл основные положения темы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Обучающийся подкрепляет теоретический ответ практическими примерами. Ответ сформулирован научным языком, обоснована авторская позиция обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка **«хорошо»:** обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявлено умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, но есть недочеты в формулировании понятий, решении задач. При ответах на дополнительные вопросы допущены незначительные ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка **«удовлетворительно»:** обучающимся дан неполный ответ на вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, нарушена логика ответа, не сделаны выводы. Речевое оформление требует коррекции. Обучающийся испытывает затруднение при ответе на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень владения компетенцией(-ями);

- оценки **«неудовлетворительно»:** обучающийся испытывает значительные трудности в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки, не владеет терминологией, не знает основных понятий, не может ответить на «наводящие» вопросы преподавателя. Обучающимся продемонстрирован низкий уровень владения компетенцией(-ями).

Критерии оценки уровня сформированности компетенций для проведения экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) зависят от их форм проведения (тест, вопросы, задания, решение задач и т.д.).