

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 20.08.2023 23:10:01
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebee849

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 «Безопасность жизнедеятельности»

Уровень образования

бакалавриат

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки бакалавриата

09.03.03 Прикладная информатика

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления подготовки/специализация

Прикладная информатика в ГиМУ

(наименование)

Разработчик


подпись

Джалалова М.И., к.б.н., ст. преподаватель
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры ГиМУ

« 21 » 09 _____ 2021 г., протокол № 1 _____

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)


подпись

Шабанова М.М., д.э.н., профессор
(ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2021

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.....	4
2.1.1. Перечень компетенций и планируемые результаты.....	4
2.1.2. Этапы формирования компетенций.....	5
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
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП.....	10
3.1. Задания и вопросы для входного контроля.....	10
3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и экзамена).....	25
3.4. Примерные темы рефератов по БЖД.....	29
3.5. Зачетные вопросы.....	32

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 - - 09.03.03 Прикладная информатика Рабочей программой дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрено формирование следующих компетенций:

- 1) УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе, при возникновении чрезвычайных ситуаций
- 2) ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности

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

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства приведены в таблице 1.

Перечень оценочных средств, используемых по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»:

- Контрольная работа
- Тест (для текущего контроля)
- Устный опрос
- Вопросы для проведения зачета и экзамена

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

Таблица 1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование контролируемых разделов и тем ¹
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе, при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>	<p>Раздел 1. Основы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» Тема 1. Классификация негативных факторов среды обитания человека Раздел 2. Источники и характеристики основных негативных факторов Тема 2. Вредные факторы производственной среды</p>
<p>ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p>	<p>ОПК-3.1. Применяет научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях ОПК-3.2. Учитывает на практике действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности ОПК-3.3. Анализирует систему управления безопасностью в техносфере с учетом государственных требований</p>	<p>Раздел 3. Чрезвычайные ситуации и методы защиты Тема 3. Классификация чрезвычайных ситуаций</p>

¹ Наименования разделов и тем должен соответствовать рабочей программе дисциплины.

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Таблица 2 (2 семестр)

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции						
		Этап текущих аттестаций					Этап промежуточной аттестации	
		1-5 неделя	6-10 неделя	11-15 неделя	1-17 неделя		18-20 неделя	
		Текущая аттестация №1	Текущая аттестация №2	Текущая аттестация №3	СРС	КР/КП	Промежуточная аттестация	
1		2	3	4	5	6	7	
УК-8	УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения	(Тест № 1, контрольная работа,)				+	-	Контрольная работа для проведения экзамена
	УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях	(Тест № 1 контрольная работа,)	(Тест № 2 контрольная работа,)			+	-	
	УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности	(Тест № 1 контрольная работа,)	(Тест № 2 контрольная работа,)	(Тест № 3 контрольная работа,)		+	-	
ОПК-3	ОПК-3.1. Применяет научные и организационные основы безопасности произ-		(Тест № 2 контрольная	(Тест № 3 контрольная		+	-	

	водственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях		работа,)	работа,)			
	ОПК-3.2. Учитывает на практике действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности			(Тест № 3 контрольная работа,)	+	-	
	ОПК-3.3. Анализирует систему управления безопасностью в техносфере с учетом государственных требований			(Тест № 3 контрольная работа,)	+	-	

Сформированность компетенций по дисциплине «**Безопасность жизнедеятельности**» определяется на следующих этапах:

1. **Этап текущих аттестаций**

2. **Этап промежуточных аттестаций**

СРС – самостоятельная работа студентов;

КР– курсовая работа;

КП – курсовой проект.

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 «**Безопасность жизнедеятельности**» 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 устране-	Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
	ния. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции	навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач
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 пятибалльная, двадцатибалльная и стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибалльная	двадцатибалльная	стобальная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> – 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.: <ul style="list-style-type: none"> – 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.: <ul style="list-style-type: none"> – 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: <ul style="list-style-type: none"> – 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.

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. 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

Критерии оценки уровня сформированности компетенций для входной контрольной работ:

- оценка «отлично»: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по дисциплине демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Обучающийся владеет терминологией, способен приводить примеры, высказывает свою точку зрения с опорой на знания и опыт;

- оценка «хорошо»: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ логичен, выстроен, но совершены единичные ошибки. Не в полной мере владеет знаниями по всей дисциплине. Даны ответы на дополнительные, поясняющие вопросы;

- оценка «удовлетворительно»: ответ на вопрос не полный, с ошибками. Обучающийся путается в деталях, с затруднением пользуется профессиональной терминологией. Есть замечания к построению ответа, к логике и последовательности изложения. Не отвечает на дополнительные вопросы;

- оценка «неудовлетворительно»: ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствует фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная, не используется профессиональная терминология. Ответы на дополнительные вопросы не даны или неверные.

3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

Контрольная работа по разделу1 «Основы дисциплины Безопасность жизнедеятельности» Комплект заданий для контрольной работы

- Время выполнения 45 мин.
- Количество вариантов контрольной работы - 2.
- Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - 10.
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Вариант 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.

Вариант 2

1. Аксиомы безопасности жизнедеятельности.
2. Структура техносферы и ее основных компонентов.
3. Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды.
4. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности.
5. Задачи области знаний и вида профессиональной деятельности в обеспечении безопасности в техносфере.
6. Классификация негативных факторов среды обитания человека.
7. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания.
8. Понятие предельно-допустимого уровня (предельно допустимой концентрации) вредного фактора и принципы его установления.
9. Классификация биологических негативных факторов и их источников.
10. Источники вибрационных воздействий в техносфере – их основные характеристики и уровни вибрации.

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.

Тест №1 по разделу 1
«Основы дисциплины Безопасность жизнедеятельности»

- Время выполнения 45 мин.
- Количество вопросов 27.
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

1. Безопасность жизнедеятельности – это наука:

- а) о комфортном и безопасном взаимодействии человека со средой обитания (техносферой);
- б) об охране труда;
- в) об охране жизни человека;
- г) об охране здоровья человека.

2. Безопасность жизнедеятельности призвана интегрировать комплекс знаний, необходимых для обеспечения:

- а) комфортного состояния человека;
- б) безопасности человека в окружающей среде;
- в) безопасности среды обитания;
- г) комфортного состояния человека и безопасности во взаимодействии со средой обитания.

3. Эргономика – это наука, изучающая:

- а) взаимоотношения человека с окружающей средой;
- б) трудовые процессы с целью оптимизации орудий и условий труда, повышения эффективности трудовой деятельности и сохранения здоровья работающих;
- в) производственные отношения, и определяющая нормы производительности труда на предприятии;
- г) взаимодействия человека и биосферы в целом.

4. Жизнедеятельность – это:

- а) активный отдых;
- б) бытовая деятельность;
- в) производственная деятельность;
- г) способ существования человека.

5. Основным направлением в практической деятельности в области безопасности жизнедеятельности является:

- а) мониторинг среды и контроль источников опасностей;
- б) профилактика причин и предупреждения условий возникновения опасных ситуаций;
- в) разработка и использование средств защиты от опасностей;
- г) формирование требований безопасности и экологичности к источникам опасностей.

6. Главной задачей науки о безопасности жизнедеятельности является

- а) анализ источников и причин возникновения опасностей, прогнозирование и оценка их воздействия во времени и пространстве;
- б) формирование систем контроля опасностей и управлением состоянием безопасности техносферы;
- в) организация обучения населения основам безопасности;
- г) подготовка специалистов по безопасности жизнедеятельности.

7. Опасность – это негативное свойство живой и неживой материи, способное причинить ущерб:

- а) материальным ценностям и природе;
- б) природе и человеку;
- в) человеку и материальным ценностям;
- г) человеку, природе и материальным ценностям.

8. Опасности антропогенного происхождения обусловлены:

- а) биологическими воздействиями живых организмов;

- б) преобразующей деятельностью человека;
- в) стихийными явлениями, климатическими условиями;
- г) техническими средствами.

9. В результате активной деятельности разрушается биосфера и создается новый тип среды обитания – производственная среда, представляющая собой:

- а) часть биосферы, преобразованную человеком с помощью технических средств, с целью наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям;
- б) территорию, обладающую общими характеристиками природной и производственной среды;
- в) пространство, в котором совершается трудовая деятельность человека;
- г) область распространения жизни на земле.

10. Окружающая среда, обусловленная в данный момент совокупностью химических, физических, биологических и социальных факторов, способных оказывать прямое или косвенное, немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, здоровье его и его потомства называется:

- а) атмосферой;
- б) биосферой;
- в) литосферой;
- г) средой обитания.

11. Человек во взаимодействии со средой обитания решает как минимум следующую задачу:

- а) обеспечить свое существование;
- б) совершенствовать способы добывания пищи;
- в) совершенствовать жилье;
- г) создать защиту от себе подобных.

12. К природным опасностям следует отнести:

- а) бандитизм, алкоголизм, шантаж, терроризм;
- б) землетрясения, наводнения, цунами, оползни, вулканические извержения, снежные лавины и др.;
- в) микроорганизмы, вирусы, грибки и т.п.;
- г) шумы, вибрации, излучения, электрический ток, аварии и др.

13. К экологическим опасностям следует отнести:

- а) бандитизм, алкоголизм, специфические заболевания, шантаж, терроризм, половозрастные особенности и др.;
- б) землетрясения, наводнения, цунами, оползни, вулканические извержения, снежные лавины и др.;
- в) микроорганизмы, вирусы, грибки и т.п.;
- г) нитраты, пестициды, тяжелые металлы и т.д.

14. К биологическим опасностям следует отнести:

- а) шумы, вибрации, излучения, электрический ток;
- б) бандитизм, алкоголизм, специфические заболевания, шантаж, терроризм;
- в) землетрясения, наводнения, цунами, оползни, вулканические извержения, снежные лавины и др.;
- г) микроорганизмы, вирусы, грибки и т.п.

15. К техногенным опасностям следует отнести:

- а) бандитизм, алкоголизм, специфические заболевания, шантаж, терроризм, половозрастные особенности и др.;
- б) землетрясения, наводнения, цунами, оползни, вулканические извержения, снежные лавины;
- в) микроорганизмы, вирусы, грибки и т.п.;
- г) шумы, вибрации, излучения, электрический ток, аварии и др.

16. К социальным опасностям следует отнести:

- а) бандитизм, алкоголизм, специфические заболевания, шантаж, терроризм, половозрастные особенности и др.;
- б) микроорганизмы, вирусы, грибки и т.п.;
- в) нитраты, пестициды, тяжелые металлы и т.д.;
- г) шумы, вибрации, излучения, электрический ток, аварии и др.

17. Комфортным считается такое состояние среды и человека, при котором воздействующие факторы:

- а) могут нанести травму или привести к летальному исходу за короткий период времени воздействия, вызвать разрушения в природной среде;
- б) оказывают негативное влияние на здоровье человека, вызывая при длительном воздействии заболевания и (или) приводят к деградации природной среды;
- в) не оказывают негативное влияние на здоровье человека, но могут привести к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека;
- г) создают оптимальные условия деятельности и отдыха, проявления наивысшей работоспособности, гарантирующей сохранение здоровья человека и целостности среды обитания.

18. Допустимым считается такое состояние среды и человека, при котором воздействующие факторы:

- а) могут нанести травму или привести к летальному исходу за короткий период времени воздействия, вызвать разрушения в природной среде;
- б) оказывают негативное влияние на здоровье человека, вызывая при длительном воздействии заболевания и (или) приводят к деградации природной среды;
- в) не оказывают негативное влияние на здоровье человека, но могут привести к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека;
- г) создают оптимальные условия деятельности и отдыха, проявления наивысшей работоспособности, гарантирующей сохранение здоровья человека и целостности среды обитания.

19. Вредным считается такое состояние среды и человека, при котором воздействующие факторы:

- а) могут нанести травму или привести к летальному исходу за короткий период времени воздействия, вызвать разрушения в природной среде;
- б) оказывают негативное влияние на здоровье человека, вызывая при длительном воздействии заболевания и (или) приводят к деградации природной среды;
- в) не оказывают негативное влияние на здоровье человека, но могут привести к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека;
- г) создают оптимальные условия деятельности и отдыха, проявления наивысшей работоспособности, гарантирующей сохранение здоровья человека и целостности среды обитания.

20. Чрезвычайно опасным считается такое состояние среды и человека, при котором воздействующие факторы:

- а) могут нанести травму или привести к летальному исходу за короткий период времени воздействия, вызвать разрушения в природной среде;
- б) оказывают негативное влияние на здоровье человека, вызывая при длительном воздействии заболевания или/и приводят к деградации природной среды;
- в) не оказывают негативное влияние на здоровье человека, но могут привести к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека;
- г) создают оптимальные условия деятельности и отдыха, проявления наивысшей работоспособности, гарантирующей сохранение здоровья человека и целостности среды обитания.

21. Критерием комфортности является:

- а) введение ограничений на концентрации веществ и потоков энергий в среде;
- б) соблюдение нормативных требований по микроклимату и освещению в среде;
- в) установление предельно допустимых выбросов и излучений источников загрязнения

среды.

22. Критерием безопасности является

- а) введение ограничений на концентрации веществ и потоков энергий в среде;
- б) соблюдение нормативных требований по микроклимату и освещению в среде;
- в) установление предельно допустимых выбросов и излучений источников загрязнения среды.

23. Критерием экологичности является

- а) введение ограничений на концентрации веществ и потоков энергий в среде;
- б) соблюдение нормативных требований по микроклимату и освещению в среде;
- в) установление предельно допустимых выбросов и излучений источников загрязнения среды.

24. Происшествием называется событие, состоящее из негативного воздействия с причинением ущерба следующим ресурсам:

- а) материальным и людским;
- б) природным и людским;
- в) природным и материальным;
- г) природным, людским, материальным.

25. Аварией называется происшествие в технической системе:

- а) сопровождающееся гибелью или пропажей без вести людей;
- б) не сопровождающееся гибелью людей, при котором восстановление технических средств невозможно или экономически нецелесообразно;
- в) связанное с чрезвычайными ситуациями на Земле и приведшие к разрушению биосферы, гибели или потери здоровья людей.

26. Катастрофой называется происшествие в технической системе:

- а) сопровождающееся гибелью или пропажей без вести людей;
- б) не сопровождающееся гибелью людей, при котором восстановление технических средств невозможно или экономически нецелесообразно;
- в) связанное с чрезвычайными ситуациями на Земле и приведшие к разрушению биосферы, гибели или потери здоровья людей.

27. Стихийным бедствием называется происшествие в технической системе,

- а) сопровождающееся гибелью или пропажей без вести людей;
- б) не сопровождающееся гибелью людей, при котором восстановление технических средств невозможно или экономически нецелесообразно;
- г) связанное с чрезвычайными ситуациями на Земле и приведшие к разрушению биосферы, гибели или потери здоровья людей.

**Контрольная работа по разделу 2
«Источники и характеристики основных негативных факторов»
Комплект заданий для контрольной работы**

- Время выполнения 45 мин.
- Количество вариантов контрольной работы - 2.
- Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - 10.
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Вариант 1

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.

Вариант 2

1. Виды и условия трудовой деятельности.
2. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности.
3. Психофизиологические особенности труда в сфере профессиональной деятельности.
4. Оценка тяжести и напряженности труда в профессиональной области.
5. Особенности организации рабочих мест в сфере профессиональной деятельности.
6. Принципы нормирования акустического воздействия различных диапазонов.
7. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля.
8. Характеристики теплового излучения и воздействие теплоты на человека.
9. Природа и виды ионизирующего излучения.
10. Воздействие электрического тока на человека.

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.

Тест №2 по разделу 2

«Источники и характеристики основных негативных факторов»

- Время выполнения 45 мин.
- Количество вопросов -29 .
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

1. 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.

2. 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.

3. 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.

4. 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.

5. 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.

Для справки: $1 \text{ бэр} = 2 \cdot 10^{-2} \text{ Зв}$

Зв, где Зв (Зиверт) – современная единица измерения доз облучения, $1 \text{ Зв} = 1 \text{ Дж/кг}$.

6. 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.

7. 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.

8. Какие излучения относятся к электромагнитным ионизирующим излучениям?

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

9. В техносфере вредный фактор проявляется в виде негативного воздействия на человека, которое приводит:

- а) к смене места проживания;
- б) к смене места трудовой деятельности;
- в) к ухудшению самочувствия или здоровья;
- г) к травме или внезапной смерти.

10. В техносфере опасный фактор проявляется в виде негативного воздействия на человека, которое приводит:

- а) к смене места проживания;
- б) к смене места трудовой деятельности;
- в) к ухудшению самочувствия или здоровья;

г) к травме или внезапной смерти.

11. Эффективность трудовой деятельности и степень функционального напряжения организма человека характеризуется тяжестью труда, определяемой:

- а) количеством и качеством работы за определенный промежуток времени;
- б) физической нагрузкой на организм при труде;
- в) эмоциональной нагрузкой на организм при труде.

12. Эффективность трудовой деятельности и степень функционального напряжения организма человека характеризуется работоспособностью, определяемой:

- а) количеством и качеством работы за определенный промежуток времени;
- б) физической нагрузкой на организм при труде;
- в) эмоциональной нагрузкой на организм при труде.

13. Эффективность трудовой деятельности и степень функционального напряжения организма человека характеризуется напряженностью труда, определяемой:

- а) количеством и качеством работы за определенный промежуток времени;
- б) физической нагрузкой на организм при труде;
- в) эмоциональной нагрузкой на организм при труде.

14. В соответствие с гигиенической классификацией труда условия труда могут быть оптимальными, если:

- а) обеспечивается наибольшая производительность труда при наименьшей напряженности организма. Факторы среды и труда не превышают безопасных гигиенических норм;
- б) изменение функционального состояния организма восстанавливается к началу следующей смены. Гигиенические нормативы не превышают допустимых значений;
- в) происходит ухудшение здоровья или оказывается негативное влияние на потомство. Гигиенические нормы превышают допустимые значения;
- г) существует реальная угроза жизни человека и риск возникновения тяжелых заболеваний.

15. В соответствие с гигиенической классификацией труда условия труда могут быть допустимыми, если:

- а) обеспечивается наибольшая производительность труда при наименьшей напряженности организма. Факторы среды и труда не превышают безопасных гигиенических норм;
- б) изменение функционального состояния организма восстанавливается к началу следующей смены. Гигиенические нормативы не превышают допустимых значений;
- в) происходит ухудшение здоровья или оказывается негативное влияние на потомство. Гигиенические нормы превышают допустимые значения;
- г) существует реальная угроза жизни человека и риск возникновения тяжелых заболеваний.

16. В соответствие с гигиенической классификацией труда условия труда могут быть вредными, если:

- а) обеспечивается наибольшая производительность труда при наименьшей напряженности организма. Факторы среды и труда не превышают безопасных гигиенических норм;
- б) изменение функционального состояния организма восстанавливается к началу следующей смены. Гигиенические нормативы не превышают допустимых значений;
- в) происходит ухудшение здоровья или оказывается негативное влияние на потомство. Гигиенические нормы превышают допустимые значения;
- г) существует реальная угроза жизни человека и риск возникновения тяжелых заболеваний.

17. В соответствие с гигиенической классификацией труда условия труда могут быть экстремальными, если:

- а) обеспечивается наибольшая производительность труда при наименьшей напряженности организма. Факторы среды и труда не превышают безопасных гигиенических норм;
- б) изменение функционального состояния организма восстанавливается к началу следующей смены. Гигиенические нормативы не превышают допустимых значений;
- в) происходит ухудшение здоровья или оказывается негативное влияние на потомство. Гигиенические нормы превышают допустимые значения;

г) существует реальная угроза жизни человека и риск возникновения тяжелых заболеваний.

18. К энергетическим загрязнениям техносферы относят:

- а) вибрации и шумы, электромагнитные поля и излучения, ионизирующие излучения, воздействие радионуклидов;
- б) пониженная и повышенная температура, подвижность воздуха;
- в) недостаточная освещенность и солнечная активность;
- г) загазованность, запыленность и загрязнение воздуха

19. Укажите недостатки ламп накаливания.

- а) низкая световая отдача, большая потребляемая мощность, малый срок службы, сложность подключения;
- б) низкая световая отдача, малый срок службы, сильное влияние повышенного напряжения питания на срок службы;
- в) низкая экономичность, искажение зрительного восприятия вращающихся или мелькающих объектов;
- г) большая потребляемая мощность и зависимость светового потока от температуры окружающей среды.

20. Какие помещения допускается проектировать без естественного освещения?

- а) помещения, в которых выполняются работы 4 разряда точности и ниже;
- б) помещения, в которых не предусмотрено выполнение производственных операций;
- в) помещения, в которых не предусмотрено постоянное пребывание людей;
- г) любые производственные помещения.

21. В каких единицах нормируется искусственное освещение?

- а) безразмерная величина;
- б) Лк;
- в) Лм;
- г) В процентах.

22. Что следует учитывать при выборе необходимого значения к.е.о. (коэффициента естественного освещения)?

- а) характер зрительной работы, наименьший размер объекта различения, систему освещения, тип источника света;
- б) характер зрительной работы, наименьший размер объекта различения и контраст объекта с фоном;
- в) характер зрительной работы, наименьший размер объекта различения, тип световых проемов;
- г) тип световых проемов и наружную освещенность.

23. Что такое освещенность?

- а) сила света, деленная на величину телесного угла, в котором он распределен;
- б) яркость, деленная на площадь поверхности;
- в) плотность светового потока по освещаемой поверхности;
- г) сила света, деленная на площадь поверхности.

24. Эвакуационное освещение предназначено для:

- а) освещения вдоль границ территории предприятия;
- б) обеспечения нормального выполнения трудового процесса, прохода людей;
- в) обеспечения вывода людей из производственного помещения при авариях;
- г) продолжения работы при внезапном отключении энергоснабжения.

25. Аварийное освещение предназначено:

- а) для освещения вдоль границ территории предприятия;
- б) для обеспечения нормального выполнения трудового процесса, прохода людей;
- в) для обеспечения вывода людей из производственного помещения при авариях;
- г) продолжения работы при внезапном отключении энергоснабжения.

26. Рабочее освещение предназначено:

- а) освещения вдоль границ территории предприятия;
- б) обеспечения нормального выполнения трудового процесса, прохода людей;
- в) обеспечения вывода людей из производственного помещения при авариях;
- г) для продолжения работы при внезапном отключении энергоснабжения.

27. Охранное освещение предназначено:

- а) для обеспечения нормального выполнения трудового процесса, прохода людей;
- б) для обеспечения вывода людей из производственного помещения при авариях;
- в) для освещения вдоль границ территории предприятия;
- г) для продолжения работы при внезапном отключении энергоснабжения.

28. Сигнальное освещение предназначено для:

- а) обеспечения нормального выполнения трудового процесса, прохода людей;
- б) обеспечения вывода людей из производственного помещения при авариях;
- в) продолжения работы при внезапном отключении энергоснабжения;
- г) фиксации границы опасной зоны.

29. Что понимается под рабочей зоной производственного помещения?

- а) пространство высотой до 2 м над уровнем пола или площадки, на которой расположены рабочие места;
- б) пространство высотой до 0,8 м над уровнем пола;
- в) зона, где расположены рабочие места;
- г) любое рабочее место в производственном помещении.

**Контрольная работа по разделу 3
«Чрезвычайные ситуации и методы защиты»
Комплект заданий для контрольной работы**

- Время выполнения 45 мин.
- Количество вариантов контрольной работы - 2.
- Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - 10.
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Вариант 1

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.
-
1. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.
 2. Техногенные катастрофы – глобальная проблема человечества и пути их предотвращения.
 3. Потенциально опасные объекты: понятие, характеристика (на отдельных примерах по выбору студента).
 4. Чрезвычайные ситуации техногенного характера (на примере катастрофы на Чернобыльской АЭС).

5. Опасные и чрезвычайные ситуаций природного характера: классификация, характеристика.
6. Понятие об устойчивости объекта.
7. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов.
8. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС.
9. Общая характеристика системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы безопасности в ЧС.
10. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования

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.

Тест №3 по разделу 3 «Чрезвычайные ситуации и методы защиты»

- Время выполнения 45 мин.
- Количество вопросов -28 .
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

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. Поток 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 транспорте 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, опереться 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) инфекционными болезнями;
- 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.

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

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. Для удаления вредных выделений из рабочей зоны и обеспечения чистоты воздуха предпочтительней является вентиляция:

- а) естественная;
- б) общеобменная принудительная;
- в) принудительная местная.

Правильный ответ: б.

3. 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.

4. 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.

5. Серьезным последствием наводнений, редкой повторяемости, является русловое ...

- а) изменения ландшафта;
- б) сдвиг равнинных платформ;

- в) смещение дорог;
- г) переформирование рек.

Правильный ответ: а.

6. Поток 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.

7. 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.

8. 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 транспорте 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, опереться 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.

3.4. Примерные темы рефератов по БЖД

1. Безопасность жизнедеятельности как самостоятельная область научно-практических знаний.
2. Риски в обеспечении безопасности жизнедеятельности: понятие, классификация и защита.
3. Индивидуальные и групповые риски: характеристика и меры по его минимизации.
4. Взаимодействие человека и окружающей среды как источник формирования опасности.
5. Опасность: понятие, признаки и основное содержание.
6. Классификация опасностей.
7. Стадии развития чрезвычайных ситуаций (на примере по выбору студента).
8. Биосфера: понятие, изменения состояния и возможные последствия.
9. Среда обитания человека как источник опасности жизнедеятельности.
10. Явления и процессы как источники формирования опасности.
11. Человек как источник формирования опасности.
12. Чрезвычайные ситуации: понятие и классификация.
13. Техносфера: понятие, изменения состояния и возможные последствия.
14. Последовательность изучения опасности: предварительный анализ, дерево опасностей, анализ последствий (на конкретном примере).
15. Экологическая опасность: понятие, краткая характеристика, возможные последствия.
16. Основные причины возникновения чрезвычайных ситуаций.
17. Безопасность как приемлемый риск.
18. Окружающая среда как источник формирования опасностей.
19. Предварительный анализ опасностей.
20. Нарушение экологического равновесия.
21. Основное содержание обеспечения национальной безопасности РФ.
22. Основные положения Стратегии национальной безопасности Российской Федерации.
23. Угроза национальной безопасности: понятие и основное содержание (на конкретном примере по выбору студента).
24. Распространение эпидемий, вызываемых неизвестными ранее вирусами, как фактор негативного влияния на обеспечение национальных интересов РФ.
25. Национальные интересы Российской Федерации: понятие и основное содержание (на конкретном примере по выбору студента).
26. Основные принципы обеспечения национальной безопасности РФ.
27. Основные элементы системы обеспечения национальной безопасности РФ.
28. Стратегические национальные приоритеты РФ.
29. Силы обеспечения национальной безопасности.
30. Средства обеспечения национальной безопасности.
31. Технологии как средство обеспечения национальной безопасности РФ.

32. Телекоммуникационные каналы как средство обеспечения национальной безопасности РФ.
33. Основные проблемы национальной безопасности РФ.
34. Основные проблемы международной безопасности РФ.
35. Безопасность в информационной сфере.
36. Безопасность в сфере науки и образования.
37. Угроза национальной безопасности в сфере образования.
38. Продовольственная безопасность: понятие, характеристика.
39. Глобальное информационное противоборство как угроза национальной безопасности.
40. Наркоторговля как фактор негативного влияния на обеспечение национальных интересов РФ.
41. Ксенофобия как фактор негативного влияния на обеспечение национальных интересов РФ.
42. Дефицит пресной воды как фактор негативного влияния на обеспечение национальных интересов РФ.
43. Распространение ядерного оружия как фактор негативного влияния на обеспечение национальных интересов РФ.
44. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.
45. Техногенные катастрофы – глобальная проблема человечества и пути их предотвращения.
46. Потенциально опасные объекты: понятие, характеристика (на отдельных примерах по выбору студента).
47. Чрезвычайные ситуации техногенного характера (на примере катастрофы на Чернобыльской АЭС).
48. Пожаровзрывоопасные объекты: понятие, классификация, характеристика.
49. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ.
50. Безопасность на железнодорожном транспорте.
51. Основные причины возрастания уязвимости человека, общества от техногенных катастроф.
52. Меры пожарной профилактики.
53. Действия населения при пожарах в общественных местах.
54. Безопасность в социальной сфере.
55. Чрезвычайные ситуации социального характера: понятие, характеристика и меры защиты.
56. Классификация социальных чрезвычайных ситуаций.
57. Опасные и чрезвычайные ситуации социального характера.
58. Чрезвычайные ситуации, обусловленные социальными процессами.
59. Социальные опасности, связанные с физическим насилием.
60. Социальные опасности: понятие, характеристика и меры защиты от них.
61. Киднэппинг как реальная опасность в современном обществе.
62. Профилактика и защита от киднэппинга.
63. Социальные опасности, связанные с распространением венерических заболеваний.
64. Социальные опасности, связанные с психическим здоровьем.
65. Социальные опасности, связанные с вредными привычками человека (алкоголизм, табакокурение, употребление курительных смесей, наркотиками – на выбор студента).
66. Социально-педагогические средства обеспечения безопасности.
67. Стресс и безопасность.
68. Суицидальное поведение: характеристика причин, профилактика и способы защиты.
69. Основные социально-ситуационные факторы в молодежной среде.
70. Опасные и чрезвычайные ситуаций природного характера: классификация, характеристика.
71. Чрезвычайная ситуация геологического характера – оползень: основные понятия, характеристика, признаки, возможные последствия и действия человека.
72. Чрезвычайные ситуации гидрологического характера – наводнение: основные понятия,

последствия и действия человека в условиях наводнения.

73. Чрезвычайные ситуации метеорологического характера – ураган, буря, смерч: понятие, характеристика, возможные последствия и меры защиты.

74. Влияние ионизирующих излучений на организм человека и меры защиты от него

75. Влияние загрязнения атмосферы на человека.

76. Воздушная среда и её влияние на человека.

77. Загрязнение природных вод детергентами и диоксинами.

78. Загрязнение природных вод тяжелыми металлами.

79. Аварии с выбросом аварийно химически опасных веществ (АХОВ).

80. Безопасность в метрополитене.

81. Безопасность на городском общественном транспорте.

82. Безопасность в экологической сфере.

83. Биологическое действие ионизирующих излучений на организм человека, последствия их влияния и защита от них.

84. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения: понятие, характеристика, возможные последствия и меры защиты.

85. Единая государственная система по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций: назначение, состав и основные задачи.

86. Режимы функционирования Единой государственной системы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

87. Современные средства поражения: понятие, характеристика и последствия применения.

88. Оружие массового поражения: понятие, виды, возможные последствия применения.

89. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.

90. Структура и задачи гражданской обороны и защиты населения.

91. Организация оповещения при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций.

92. Обеспечение электробезопасности в общественных зданиях, на производстве, в быту.

93. Понятия «терроризм», «экстремизм»: сущность и формы проявления.

94. Международный терроризм: понятие, характеристика и его общественная опасность.

95. Виды террористических актов и способы их осуществления.

96. Проявление экстремизма в современной Франции (Бельгии, Германии, Польше).

97. Террористическая деятельность: понятие и содержание.

98. Общественная опасность экстремизма.

99. Экстремизм: виды и способы осуществления.

100. Терроризм – угроза личности и обществу.

101. Терроризм – угроза обществу и государству.

102. Проявление экстремизма в различных странах.

103. Проявление терроризма в различных странах.

104. Терроризм как фактор негативного влияния на национальную безопасность РФ.

105. Системный подход в обеспечении безопасности образовательного учреждения.

107. Комплексная безопасность образовательного учреждения: понятие, содержание и основные задачи.

109. Обеспечение безопасности труда обучающихся и персонала образовательного учреждения.

109. Обеспечение безопасности обучающихся образовательного учреждения при проведении выездных занятий и экскурсий.

109. Обеспечение безопасности обучающихся и персонала в образовательном процессе вуза.

110. Формирование культуры безопасного поведения у обучающихся в образовательном учреждении.

111. Действия администрации образовательного учреждения при возникновении чрезвычайных ситуаций.

112. Действия администрации образовательного учреждения по обеспечению безопасности при проведении мероприятий с массовым участием студентов.
113. Действия администрации образовательного учреждения в опасных ситуациях социального характера
114. Взаимодействие администрации образовательного учреждения с представителями органов исполнительной власти при проведении массовых мероприятий.
115. Принципы оказания первой помощи.
116. Базовая сердечно-легочная реанимация.
117. Методы оценки состояния пострадавшего.
118. Противоэпидемические мероприятия при инфекционных заболеваниях.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при выполнении рефератов:

- оценка «отлично»: продемонстрировано блестящее владение проблемой исследования, материал выстроен логично, последовательно, обучающийся аргументированно отстаивает свою точку зрения. Во введении приводится обоснование выбора конкретной темы, чётко определены цель и задачи работы (проекта). Использован достаточный перечень источников и литературы для методологической базы исследования. Обучающийся грамотно использует профессиональные термины, актуальные исходные данные. Проведен самостоятельный анализ (исследование) объекта. По результатам работы сделаны логичные выводы. Оформление работы соответствует методическим рекомендациям. Объем и содержание работы соответствует требованиям. На защите обучающийся исчерпывающе отвечает на все дополнительные вопросы;

- оценка «хорошо»: обучающийся демонстрирует повышенный уровень владения проблемой исследования, логично, последовательно и аргументированно отстаивает ее концептуальное содержание. Во введении содержатся небольшие неточности в формулировках цели, задач. В основной части допущены незначительные погрешности в расчетах (в исследовании). Выводы обоснованы, аргументированы. Оформление работы соответствует методическим рекомендациям. Объем работы соответствует требованиям. На защите обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся демонстрирует базовый уровень владения проблемой исследования. Во введении указаны цель и задачи исследования, но отсутствуют их четкие формулировки. Работа является компиляцией чужих исследований с попыткой формулировки собственных выводов в конце работы. Изложение материала логично и аргументировано. Наблюдается отступление от требований в оформлении и объеме работы. При ответе на вопросы обучающийся испытывает затруднения;

- оценка «неудовлетворительно»: обнаруживается несамостоятельность выполнения курсовой работы, некомпетентность в исследуемой проблеме. Нарушена логика изложения. Работа не соответствует требованиям, предъявляемым к оформлению и содержанию. На защите курсовой работы обучающийся не отвечает на вопросы.

3.5. 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) вредного 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 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.

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.