

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Георгиевич

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 03.07.2025 15:52:21

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bde06012ab78210032f016403d1b672a2eab0de1b2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н.Ульянова»

Факультет искусств

Кафедра «Безопасность жизнедеятельности и инженерная экология»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)

по дисциплине

«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Специальность – 53.05.01 Искусство концертного исполнительства

Специализация – Концертные народные инструменты

Квалификация – Концертный исполнитель. Преподаватель

Оценочные материалы (ФОС) разработаны на основе рабочей программы дисциплины, предусмотренной образовательной программой высшего образования (ОП ВО) по направлению подготовки 53.05.01 Искусство концертного исполнительства.

СОСТАВИТЕЛЬ
Доцент, к.т.н

И.А. Гуцин

СОГЛАСОВАНО:

Методическая комиссия факультета искусств «28» августа 2020 г., протокол № 1.

Декан факультета

М.Н. Яклашкин

1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Промышленная санитария Тема 1. Введение в дисциплину. Основные термины и определения. Тема 2. Факторы трудовой деятельности человека. Санитарно-гигиенические условия жизнедеятельности. Тема 3. Микроклимат производственных помещений. Оздоровление воздуха рабочей зоны. Тема 4. Производственное освещение. Производственный шум. Производственная вибрация.	УК-8	Задания, тестирование, контрольные вопросы и задания, вопросы к зачету
2	Раздел 2. Электробезопасность Тема 5. Правовые и нормативные основы электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека. Тема 6. Средства защиты от воздействия электрического тока.	УК-8	Задания, тестирование, контрольные вопросы и задания, вопросы к зачету
3	Раздел 3. Пожарная безопасность Тема 7. Пожарная профилактика и активная пожарная защита. Тема 8. Техника пожаротушения. Противопожарные мероприятия.	УК-8	Задания, тестирование, контрольные вопросы и задания, вопросы к зачету
4	Раздел 4. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях Тема 9. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Тема 10. Аварии на радиационно- и химически опасных объектах.	УК-8	Задания, тестирование, контрольные вопросы и задания, вопросы к зачету

2. Критерии оценки успеваемости обучающихся

Формы и виды контроля знаний обучающихся, предусмотренные по данной дисциплине:

- текущий контроль;
- промежуточная аттестация (зачет).

Текущий контроль успеваемости проводится с целью проверки знаний обучающихся, приобретения и развития навыков самостоятельной работы, усиления связи между преподавателем и обучающимся, совершенствования работы кафедр по развитию навыков самостоятельной работы, по повышению академической активности обучающихся.

Промежуточная аттестация, как форма контроля успеваемости по дисциплинам (разделам дисциплин) и видам учебной деятельности, проводится для проверки степени усвоения обучающимися программного учебного материала и установления соответствия результатов проверки требованиям государственных образовательных стандартов к обязательному минимуму содержания или формирования компетенций, установленных федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования.

Критерии зачета:

- для оценки «зачтено» – наличие глубоких, исчерпывающих, твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденного программного материала, правильные и уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы, а также изложение ответов с ошибками, уверенно исправляемыми после дополнительных вопросов;

- для оценки «не зачтено» – наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

3. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

3.1. Комплект заданий для текущего контроля

Задание 1 (контролируемая компетенция – УК-8)

Определить интенсивность облучения человека, находящегося на расстоянии 1,5 м от открытой дверцы кузнечной печи, имеющей размеры 0,5×0,8 м. Температура в печи 1350 °С, в помещении 22 °С. Толщина стенки 0,5 м.

Задание 2 (контролируемая компетенция – УК-8)

Необходимо рассчитать общее освещение цеха механической обработки деталей из серого чугуна. Работы относятся к высокой точности. Фон (деталь) средний, контраст малый. Длина помещения 24 м, ширина 12 м, высота 4 м. Стены и потолок окрашены в светлые тона. Допустимое содержание пыли в воздухе рабочей зоны 6 мг/м³. Чтобы исключить стробоскопический эффект при токарных работах, предполагается применить лампы накаливания.

Задание 3 (контролируемая компетенция – УК-8)

На химическом предприятии произошла авария на технологическом трубопроводе с жидким хлором, находящимся под давлением. В результате аварии возник источник заражения ядовитым веществом. Количество вытекшей из трубопровода жидкости не установлено. Известно, что в технологической системе содержалось 40 т сжиженного хлора. Требуется определить глубину возможного заражения хлором при времени от начала аварии $N = 1$ ч и продолжительность действия источника заражения. Метеоусловия

на момент аварии: скорость ветра – 5 м/с, температура воздуха 0°C, изотермия. Разлив хлора на подстилающей поверхности – свободный.

Задание 4 (контролируемая компетенция – УК-8)

Требуется определить толщину железобетонной перегородки, если ближайшее рабочее место персонала группы Б находится на расстоянии 4 м от источника излучения кобальт-60 активностью 30 мКи. Проектная мощность дозы для персонала группы Б составляет $D_0 = 0,12$ мбэр/ч (0,00012 бэр/ч).

Задание 5 (контролируемая компетенция – УК-8)

Система стандартов безопасности труда (ССБТ) включает в себя требования по обеспечению основ охраны труда на производстве.

1. Определите, какие из предложенных ниже стандартов раскрывают подсистему 1:
 - а) стандарты требований и норм по видам опасных и вредных производственных факторов;
 - б) стандарты требований безопасности к производственному оборудованию;
 - в) стандарты на требования безопасности к производственным процессам;
 - г) стандарты требований безопасности к зданиям и сооружениям.
2. Кем осуществляется государственное управление охраной труда?
 - Министерством здравоохранения и социального развития РФ;
 - Министерством здравоохранения и социального развития РФ и другими федеральными органами исполнительной власти в пределах их полномочий;
 - Правительством Российской Федерации;
 - Правительством Российской Федерации или по его поручению федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, а также другими федеральными органами исполнительной власти в пределах их полномочий.
- Обоснуйте выбор варианта.
3. С какой периодичностью проводится проверка знаний требований охраны труда руководителей и специалистов организаций?
 - Не реже одного раза в год;
 - Не реже одного раза в три года;
 - Не реже одного раза в пять лет;
 - Периодичность проверки знаний не регламентируется.
4. В каком из перечисленных случаев условия труда работника по тяжести трудового процесса относятся к вредным условиям?
 - А) Работник находится в положении «стоя» до 60 % времени рабочего дня (смены).
 - Б) Работник периодически, свыше 25 % и до 50 % времени смены, находится в неудобном и (или) фиксированном положении; периодически, до 25 % времени рабочего дня (смены), пребывает в вынужденном положении.
 - В) Работник периодически, до 25 % времени смены, находится в неудобном и (или) фиксированном положении.
 - Г) Работник находится в положении «стоя» до 40 % времени рабочего дня (смены).
 - Д) Во всех перечисленных случаях.
5. Из чего состоит обозначение госстандарта ССБТ? Приведите пример.

Задание 6 (контролируемая компетенция – УК-8)

В помещении приготовления окрасочных составов разбита 20-литровая бутылка с ацетоном. Плотность ацетона $\rho = 792$ кг/м³. Свободный объем помещения $V_{CB} = 450$ м³. Определить категорию помещения по взрывопожарной опасности согласно НПБ 105–03,

категорию взрывоопасности технологического блока, необходимую площадь предохранительных (легкосбрасываемых) конструкций.

Задание 7 (контролируемая компетенция – УК-8)

Определить необходимый воздухообмен по избыткам тепла в сборочном цехе для теплого периода года. Общая мощность оборудования в цехе $N_{\text{обор}} = 120$ кВт. Количество работающих 40 человек. Объем помещения 2000 м^3 . Температура приточного воздуха $t_{\text{прит}} = 22,3 \text{ }^\circ\text{C}$, влажность $j = 84 \text{ \%}$. Тепло солнечной радиации составляет 9 кВт (QCP). Удельная теплоемкость сухого воздуха $C = 0,237 \text{ Вт/кг}\times\text{K}$; плотность приточного воздуха $\rho = 1,13 \text{ кг/м}^3$; температура вытяжного воздуха $t_{\text{выт}} = 25,3 \text{ }^\circ\text{C}$. Принять количество тепла, выделяемого одним человеком, 0,116 кВт; от оборудования 0,2 кВт – на 1 кВт мощности.

Критерии оценивания:

– оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он имеет знания в пределах области задания с пониманием границ применимости, имеет диапазон знаний, требуемых для развития творческих решений;

– оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он имеет достаточно полные знания в пределах области задания с пониманием границ применимости, имеет достаточный диапазон знаний, требуемых для развития творческих решений, имеются незначительные ошибки при освещении заданных вопросов;

– оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет определенные знания в пределах области задания с пониманием границ применимости, имеет ограниченный диапазон знаний, требуемых для развития творческих решений, имеются незначительные ошибки при освещении заданных вопросов;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не владеет знаниями в пределах области задания, не имеет достаточный диапазон знаний, требуемых для развития творческих решений.

3.2. Тесты (контролируемые компетенции – УК-8)

1. Принцип защиты расстоянием относят:

- а) к ориентирующим принципам;
- б) к техническим принципам;
- в) к организационным принципам.

2. Инженерный метод оценки риска предполагает:

- а) построение иерархий опасностей;
- б) опрос экспертов;
- в) моделирование.

3. Нормирование параметров безопасности относится:

- а) к ориентирующим принципам;
- б) к техническим принципам;
- в) к организационным принципам.

4. Технические принципы безопасности включают (несколько вариантов ответа):

- а) принцип «слабого звена»;
- б) экранирование;
- в) принцип защиты временем;
- г) повышение прочности оборудования;
- д) принцип блокировки.

5. Болевым порогом интенсивности звука является:

- а) 40 дБ;
- б) 110 дБ;
- в) 20 дБ.

6. Для переменного тока частотой 50 Гц опасным для человека является ток силой:

- а) 30-40 мА;
- б) 5-7 мА;
- в) 250-300 мА;
- г) 100 мА.

7. Какое действие электрический ток оказывает на организм человека?

- а) термическое;
- б) электролитическое;
- в) механическое;
- г) биологическое;
- д) совокупность а,б,в,г.

8. Средства безопасности могут находиться (несколько вариантов ответа):

- а) в режиме ожидания;
- б) в режиме исполнения;
- в) в режиме отклонения.

9. Подсистема 1 ССБТ включает в себя:

- а) стандарты требований и норм по видам опасных и вредных производственных факторов;
- б) стандарты требований безопасности к производственному оборудованию;
- в) стандарты на требования безопасности к производственным процессам;
- г) стандарты требований безопасности к зданиям и сооружениям.

10. К специальным средствам электрозащиты относится:

- а) защитное отключение;
- б) двойная изоляция;
- в) малое напряжение.

11. Необходимым условием техногенной безопасности является:

- а) компетентность людей;
- б) исправность механизмов;
- в) отсутствие опасности.

12. Механическая опасность возникает:

- а) от движущихся узлов машин и механизмов;
- б) от действующих химических производств;
- в) от радиоактивных материалов и источников излучения различного происхождения.

13. По степени воздействия на организм человека вредные вещества делятся (указать неправильный ответ):

- а) чрезвычайно опасные;
- б) высокоопасные;
- в) неопасные;

г) малоопасные.

14. Основным поражающим фактором при аварии на радиационно-опасных объектах является:

- а) радиоактивное заражение;
- б) токсическое воздействие;
- в) барическое воздействие.

15. По характеру и времени проведения инструктажи подразделяют на: Выберите неправильный вариант.

- а) вводный;
- б) первичный на рабочем месте;
- в) повторный;
- г) внеплановый;
- д) первичный в отделе охраны труда;
- е) целевой.

16. Для возникновения процесса горения необходимо наличие в одном месте и в одно время:

- а) топлива, окислителя и источника воспламенения;
- б) топлива, окислителя и человека;
- в) человека, источника воспламенения и окислителя.

17. При химической аварии для защиты органов дыхания от поражения следует пользоваться:

- а) ватно-марлевой повязкой;
- б) респиратором;
- в) противогазом.

18. Стратегия защиты от ионизирующего излучения строится на использовании методов защиты (несколько вариантов ответа):

- а) временем;
- б) блокировкой;
- в) расстоянием;
- г) экранированием;
- д) использованием радиопротекторов.

19. Аварии на химически опасных объектах могут привести:

- а) к токсическому заражению местности;
- б) к пожарам и взрывам;
- в) к радиоактивному заражению;
- г) к инфекционным болезням.

20. Предел огнестойкости строительной конструкции измеряется в:

- а) часах;
- б) кг/м³;
- в) м³/час.

21. Коэффициент естественной освещенности для работ средней точности (горизонтальный планшет):

- а) 4%;
- б) 0,2%;

в) 12%.

22. Стратегия управления в ЧС имеет следующие составляющие:

- а) предотвращение причин возникновения ЧС;
- б) предотвращение ЧС;
- в) уничтожение последствий ЧС;
- г) смягчение последствий ЧС.

КЛЮЧ К ТЕСТАМ

1 – б	12 – а
2 – а	13 – в
3 – в	14 – а
4 – а, б, д	15 – д
5 – б	16 – а
6 – г	17 – в
7 – д	18 – а, в, г
8 – а, б	19 – а
9 – а	20 – а
10 – а	21 – а
11 – а	22 – а, б, г

Критерии оценивания:

Результаты тестирования оценивают по 4-х балльной шкале:

отлично – не менее 85% правильно выполненных заданий;

хорошо – не менее 70% правильно выполненных заданий;

удовлетворительно – не менее 50% правильно выполненных заданий;

неудовлетворительно – менее 50% правильно выполненных заданий.

3.3. Контрольные вопросы и задания

Тема 1. Введение в дисциплину. Основные термины и определения (контролируемые компетенции – УК-8)

1. Каковы глобальные причины загрязнения биосферы?
2. Основные аксиомы о техногенных опасностях.
3. Опасные и вредные производственные факторы.
4. Основы законодательства по охране труда и природоохранные акты.
5. Виды нормативно-технической документации по безопасности жизнедеятельности в техносфере.
6. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).

Тема 2. Факторы трудовой деятельности человека (контролируемые компетенции – УК-8)

1. Условия жизнедеятельности человека.
2. Санитарно-гигиенические условия жизнедеятельности.
3. Инструктажи работников по охране труда.
4. Классы условий труда.
5. Оценка условий труда по тяжести и напряженности.
6. Биологически значимые факторы.
7. Классификация, расследование и учет несчастных случаев на производстве.

Тема 3. Микроклимат производственных помещений.

Оздоровление воздуха рабочей зоны (контролируемые компетенции – УК-8)

1. Основные параметры микроклимата.
2. Тепловой баланс человека с окружающей средой.
3. Виды терморегуляции организма.
4. Зоны комфорта.
5. Инфракрасное излучение, особенность воздействия, меры защиты.
6. Виды естественной и механической вентиляции.
7. Методы расчета общеобменной вентиляции по удалению вредных веществ, избытков тепла и влаги.

Тема 4. Производственное освещение. Производственный шум.

Производственная вибрация (контролируемые компетенции – УК-8)

1. Характеристика и требования к освещению.
2. Особенности человеческого зрения.
3. Количественные и качественные характеристики освещения.
4. Требования, предъявляемые к освещению.
5. Системы и виды освещения.
6. Характеристика и требования к шуму.
7. Производственный шум.
8. Звуковое поле.
9. Что такое звуковая мощность?
10. Особенности восприятия шума человеком.
11. Акустический расчет.
12. Характеристика и требования к вибрации.
13. Производственная вибрация.
14. Виды вибрации.
15. Воздействие вибрации на человека.
16. Методы снижения вибрации.

Тема 5. Правовые и нормативные основы электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека

(контролируемые компетенции – УК-8)

1. Правовое регулирование в области электробезопасности.
2. Нормативные основы электробезопасности.
3. Государственные и отраслевые нормативные документы.
4. Пороговые уровни токов.
5. Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током.
6. Сопротивление тела человека.
7. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током.
8. Предельно-допустимые значения токов.
9. Оказания первой доврачебной помощи пострадавшему от воздействия электрического тока.

Тема 6. Средства защиты от воздействия электрического тока

(контролируемые компетенции – УК-8)

1. Причины поражения человека электрическим током.
Основные меры защиты. Заземлители. Растекание тока в грунте с заземлителя. Напряжение прикосновения и шага. Анализ опасностей электрических сетей. Защитное заземление: принцип действия, область применения.
2. Нормирование сопротивления заземлителя.

Защитное зануление: принцип действия, область применения. Устройство защитного отключения. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в действующих электроустановках.

Тема 7. Пожарная профилактика и активная пожарная защита (контролируемые компетенции – УК-8)

1. Пожарная безопасность.
2. Виды возникновения горения.
3. Пожарная профилактика и активная пожарная защита.
4. Показатели взрыво- и пожароопасных веществ.
5. Категории производств на пожарной и взрывной безопасности.
6. Противопожарная защита.

Тема 8. Техника пожаротушения. Противопожарные мероприятия (контролируемые компетенции – УК-8)

1. Характеристики процесса горения.
2. Огнестойкость строительных конструкций.
3. Классификация помещений по степени огнестойкости, пределы огнестойкости.
4. Взрывоопасные и пожароопасные зоны.
5. Профилактические противопожарные мероприятия.
6. Основные принципы тушения пожара.
7. Виды техники пожаротушения.
8. Пожарные извещатели.
9. Средства пожаротушения.
10. Пожарные краны и огнетушители.
11. Организация пожарной охраны предприятия.

Тема 9. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (контролируемые компетенции – УК-8)

1. Государственная политика в области предупреждения и ликвидации ЧС.
2. Предназначение и структура РСЧС и ГО.
3. Структура объектового звена РСЧС и ГО.
4. Права и обязанности граждан РФ при угрозе и в случае возникновения ЧС.
5. Понятие ЧС.
6. Классификация ЧС по масштабу распространения.
7. Классификация ЧС по виду произошедших событий.

Тема 10. Аварии на радиационно- и химически опасных объектах (контролируемые компетенции – УК-8)

1. Определение радиационно-опасного объекта (РОО).
2. Предприятия ядерно-топливного цикла.
3. Санитарно-защитная зона и зона наблюдения.
4. Понятие и фазы развития радиационной аварии.
5. Мероприятия по защите населения.
6. Аварийно-химически опасные вещества (АХОВ) и их классификации.
7. Защитные свойства фильтрующих промышленных и гражданских противогазов.
8. Классификация химически опасных объектов (ХОО).
9. Категории степени опасности ХОО.
10. Характеристики химической аварии.
11. Зоны химического заражения.
12. Мероприятия по защите населения.

Критерии оценивания:

– оценка «отлично» выставляется, если материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала, продемонстрированы знания, умения и навыки, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

– оценка «хорошо» выставляется, если материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; продемонстрировано достаточно полное знание программного материала, или, по крайней мере, показано общее понимание вопроса и продемонстрированы знания, умения и навыки, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

– оценка «удовлетворительно» выставляется, если показано общее понимание вопроса и продемонстрированы знания, умения и навыки, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала; показано непонимание вопроса и не продемонстрированы знания, умения и навыки, достаточные для дальнейшего усвоения материала.

4. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.

4.1. Перечень примерных вопросов к зачету (контролируемые компетенции – УК-8)

1. Предмет изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Основные цели и задачи.
2. Основные аксиомы о техногенных опасностях.
3. Опасные и вредные производственные факторы.
4. Виды нормативно-технической документации по безопасности жизнедеятельности в техносфере.
5. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).
6. Санитарно-гигиенические условия жизнедеятельности человека.
7. Должностная инструкция.
8. Инструктажи работников по охране труда.
9. Оценка условий труда по тяжести и напряженности.
10. Биологически значимые факторы.
11. Производственный травматизм и профессиональные заболевания.
12. Технические причины несчастных случаев на производстве.
13. Организационные причины несчастных случаев на производстве.
14. Санитарно-гигиенические причины несчастных случаев на производстве.
15. Психофизиологические причины несчастных случаев на производстве.
16. Порядок расследования несчастных случаев.
17. Обязанности работодателя при несчастном случае на производстве.
18. Оформление материалов расследования несчастных случаев.
19. Тепловой баланс человека с окружающей средой.
20. Виды терморегуляции организма.
21. Инфракрасное излучение, особенность воздействия, меры защиты.
22. Виды естественной и механической вентиляции.
23. Методы расчета общеобменной вентиляции по удалению вредных веществ, избытков тепла и влаги.
24. Особенности человеческого зрения.
25. Количественные и качественные характеристики освещения.

26. Требования, предъявляемые к освещению.
27. Системы и виды освещения.
28. Производственный шум. Звуковое поле. Звуковая мощность.
29. Особенности восприятия шума человеком. Акустический расчет.
30. Производственная вибрация. Виды вибрации.
31. Воздействие вибрации на человека.
32. Методы снижения вибрации.
33. Нормативные основы электробезопасности.
34. Государственные и отраслевые нормативные документы.
35. Пороговые уровни токов.
36. Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током.
37. Сопротивление тела человека. Предельно-допустимые значения токов.
38. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током.
39. Оказания первой доврачебной помощи пострадавшему от воздействия электрического тока.
40. Основные меры защиты. Заземлители.
41. Растекание тока в грунте с заземлителя. Напряжение прикосновения и шага.
42. Анализ опасностей электрических сетей.
43. Защитное заземление: принцип действия, область применения.
44. Защитное зануление: принцип действия, область применения.
45. Устройство защитного отключения.
46. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в действующих электроустановках.
47. Виды возникновения горения.
48. Пожарная профилактика и активная пожарная защита.
49. Категории производств на пожарной и взрывной безопасности.
50. Противопожарная защита.
51. Классификация помещений по степени огнестойкости, пределы огнестойкости.
52. Взрывоопасные и пожароопасные зоны.
53. Профилактические противопожарные мероприятия.
54. Виды техники пожаротушения.
55. Пожарные извещатели. Средства пожаротушения. Пожарные краны и огнетушители.
56. Организация пожарной охраны предприятия.
57. Предназначение и структура РСЧС и ГО.
58. Структура объектового звена РСЧС и ГО.
59. Права и обязанности граждан РФ при угрозе и в случае возникновения ЧС.
60. Классификация ЧС по масштабу распространения.
61. Классификация ЧС по виду произошедших событий.
62. Предприятия ядерно-топливного цикла.
63. Санитарно-защитная зона и зона наблюдения.
64. Понятие и фазы развития радиационной аварии.
65. Мероприятия по защите населения от радиационного загрязнения.
66. Защитные свойства фильтрующих промышленных и гражданских противогазов.
67. Классификация химически опасных объектов (ХОО).
68. Категории степени опасности ХОО.
69. Характеристики химической аварии.
70. Зоны химического заражения.

Лист дополнений и изменений

№ п/п	Прилагаемый к ОМ (ФОС) документ, содержащий текст обновления	Решение кафедры		Подпись заведующего кафедрой	И.О. Фамилия заведующего кафедрой
		Дата	Протокол №		
1.	Приложение № 1				
2.	Приложение № 2				
3.	Приложение № 3				
4.	Приложение № 4				
5.	Приложение № 5				