

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «КГУ»)  
Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени  
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

Кафедра «Строительство и пожарная безопасность»

УТВЕРЖДАЮ:  
Первый проректор  
Т.Р. Змызгова  
« 31 » 2023 г.



## Рабочая программа учебной дисциплины **ЗАЩИТА ОТ ОРУЖИЯ МАССОВОГО ПОРАЖЕНИЯ**

образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета  
**20.05.01 – Пожарная безопасность**

Направленность:  
**Пожарная безопасность**

Формы обучения: очная, заочная

Курган 2023

Рабочая программа дисциплины «Защита от оружия массового поражения» составлена в соответствии с учебными планами по программе специалитета Пожарная безопасность, утвержденными:

- для очной формы обучения « 30 » июня 2023 года;
- для заочной формы обучения « 30 » июня 2023 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Строительство и пожарная безопасность» « 29 » августа 2023 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил  
Доцент кафедры  
«Строительство и пожарная безопасность»



В.П. Воинков

Согласовано:

Заведующий кафедрой  
«Строительство и пожарная безопасность»



В.П. Воинков

Начальник учебно-методического отдела  
Лесниковского филиала  
ФГБОУ ВО «КГУ»



А.У. Есембекова

## 1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 2 зачетных единицы трудоемкости (72 академических часа)

### Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		6
<b>Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов</b>	<b>26</b>	<b>26</b>
<b>в том числе:</b>		
Лекции	16	16
Практические занятия	10	10
<b>Самостоятельная работа, всего часов</b>	<b>46</b>	<b>46</b>
<b>в том числе:</b>		
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	28	28
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		6
<b>Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>в том числе:</b>		
Лекции	2	2
Практические занятия	2	2
<b>Самостоятельная работа, всего часов</b>	<b>68</b>	<b>68</b>
<b>в том числе:</b>		
Подготовка к зачету	4	4
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	64	64
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Защита от оружия массового поражения» относится к факультативным дисциплинам.

Изучение дисциплины базируется на результатах обучения, сформированных при изучении следующих дисциплин:

- Физика;
- Химия;
- Теория горения и взрыва;
- Пожарная безопасность технологических процессов.

Результаты обучения по дисциплине необходимы для последующего успешного освоения дисциплин «Пожарная безопасность технологических процессов», «Радиационная и химическая защита», а также для выполнения разделов выпускной квалификационной работы в части проектирования.

## **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Целью дисциплины «Защита от оружия массового поражения» является приобретение обучаемыми теоретических знаний, практических навыков и компетенций по вопросам защиты от оружия массового поражения, включая информацию об основных источниках радиационной и химической опасности при авариях на радиационно- и химически опасных объектах (РХО), о последствиях воздействия аварийных химически-опасных (АХОВ) и отравляющих (ОВ) веществ, их вредных и поражающих факторов, об индивидуальных и коллективных средствах защиты, о принципах организации и проведения: дезактивации радиационно-загрязненных территорий и объектов; дегазации территорий и объектов, загрязненных отравляющими веществами (ОВ); дезинфекции при загрязнении территорий и объектов биологическими средствами (БС).

В рамках освоения дисциплины «Защита от оружия массового поражения» обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

- организационно-управленческая деятельность в структурных подразделениях МЧС России и/или объектов экономик в случаях заражения территории жизнедеятельности людей и продуктов, домашних животных и окружающей среды, а также орудий труда и предметов быта, продуктами ядерного взрыва, химическим и биологическим оружием;
- организация работы малых коллективов исполнителей, в том числе при обеспечении эффективного применения средств индивидуальной и коллективной защиты;
- участие в работе федеральных органов исполнительной власти, занимающихся вопросами обеспечения пожарной безопасности, в том числе при воздействии радиоактивного воздействия, от аварийных химически опасных и отравляющих веществ и биологического оружия;
- разработка организационно-технических мероприятий в области пожарной безопасности и их реализация, при радиационном, химическом и биологическом загрязнении окружающей среды;

– документационное обеспечение управления в области пожарной безопасности в условиях радиоактивного воздействия, воздействия отравляющих веществ и биологического оружия.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

– способность осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности (ОПК-1);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– знать поражающее действие оружия массового поражения, аварийных химически-опасных веществ и современных боевых средств и способы защиты от них (ОПК-1);

– знать принципы работы приборов радиоактивного контроля (разведки) заражения среды (ОПК-1);

– знать основные средства коллективной и индивидуальной защиты от поражающих факторов при авариях на объектах повышенной радиационной опасности; правила пользования защитными сооружениями (ОПК-1);

– знать механизм загрязнения окружающей среды в результате пожаров, эксплуатации пожарной техники, применения огнетушащих средств (ОПК-1);

– методы и приборы контроля химического загрязнения окружающей среды, основные эпидемиологические свойства карантинных инфекционных заболеваний человека, сельскохозяйственных животных и растений и основные способы защиты от них (ОПК-1);

– уметь организовать оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим до прибытия медиков (ОПК-1);

– уметь определять уровни радиации на местности и степени радиоактивного заражения объектов (ОПК-1);

– уметь давать оценку радиационной обстановки на объектах сельскохозяйственного производства; пользоваться средствами индивидуальной защиты от поражающих факторов проникающей радиации (ОПК-1);

– владеть навыками формирования команды и лидерства в группе, с учетом культурных и конфессиональных различий сотрудников (ОПК-1);

– владеть навыками оказания первой помощи (ОПК-1);

– владеть представлением об особенностях характера радиоактивного заражения и облучения при аварии на радиационно-опасном объекте или при применении вероятным противником ядерного оружия (ОПК-1);

– владеть методами защиты населения от поражающих факторов радиации, от химического и биологического оружия (ОПК-1);

– владеть методиками проведения различных видов занятий с личным составом подразделений (ОПК-1).

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Учебно-тематический план

#### Очная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабор. работы
Рубеж 1	1	Предназначение оружия массового поражения (ОМП) и его виды	2	2	-
	2	Основные свойства отравляющих веществ (ОВ) и защита от них	2	-	-
	3	Контроль химического загрязнения окружающей среды. Оценка химической обстановки при авариях на химически опасных объектах (ХОО)	2	-	-
	4	Биологическое оружие и защита от него	2	-	-
	Рубежный контроль № 1			-	2
Рубеж 2	5	Основные свойства радиоактивных веществ и ионизирующих излучений. Контроль радиоактивного заражения. Контроль доз облучения персонала	2	-	-
	6	Оценка радиационной обстановки на объектах сельскохозяйственного производства	2	-	-
	7	Средства коллективной защиты от поражающих факторов радиации, АХОВ, ОВ, БС	2	2	-
	8	Средства индивидуальной защиты от поражающих факторов радиации, АХОВ, ОВ, БС	2	2	-
	Рубежный контроль № 2			-	2
<b>Всего:</b>			<b>16</b>	<b>10</b>	-

#### Заочная форма обучения

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
		Лекции	Практич. занятия	Лабор. работы
1	Предназначение оружия массового поражения (ОМП) и его виды	2	2	-
2	Основные свойства отравляющих веществ (ОВ) и защита от них	-	-	-
3	Контроль химического загрязнения окружающей среды. Оценка химической обстановки при авариях на химически опасных объектах (ХОО)	-	-	-
4	Биологическое оружие и защита от него	-	-	-

5	Основные свойства радиоактивных веществ и ионизирующих излучений. Контроль радиоактивного заражения. Контроль доз облучения персонала	-	-	-
6	Оценка радиационной обстановки на объектах сельскохозяйственного производства	-	-	-
7	Средства коллективной защиты от поражающих факторов радиации, АХОВ, ОВ, БС	-	-	-
8	Средства индивидуальной защиты от поражающих факторов радиации, АХОВ, ОВ, БС	-	-	-
<b>Всего:</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	-

## 4.2. Содержание лекционных занятий

### **Тема 1. Предназначение оружия массового поражения (ОМП) и его виды**

Задачи дисциплины. Общие сведения об ОМП. Ядерное оружие. Химическое оружие. Бактериологическое оружие. Другие виды современного оружия для нанесения массовых потерь.

### **Тема 2. Основные свойства отравляющих веществ (ОВ) и защита от них**

Общие сведения об ОВ. Токсикологические свойства ОВ. Физико-химические свойства ОВ. Классификация ОВ. ОВ смертельного действия. ОВ кожно-нарывного действия. ОВ общеядовитого действия. ОВ удушающего действия. ОВ временно выводящие человека из строя. ОВ раздражающего действия. Токсины. Первая помощь при отравлении ОВ. Дегазаторы.

### **Тема 3. Контроль химического загрязнения окружающей среды. Оценка химической обстановки при авариях на химически опасных объектах (ХОО)**

Методы контроля загрязнения среды агрессивными химически опасными веществами. Приборы контроля химического загрязнения среды. Определение концентрации ОВ в среде. Определение концентрации зарина, зомана и VX в исследуемом воздухе. Определение концентрации фосгена, дифосгена, хлорциана и синильной кислоты в исследуемом воздухе. Определение концентрации иприта в исследуемом воздухе. Определение концентрации ОВ на местности и предметах. Определение концентрации ОВ в почве и сыпучих материалах. Индикаторные трубки для определения типа ОВ. Степени опасности ОВ. Общие сведения об основных методах защиты населения при авариях на ХОО. Методика оценки химической обстановки при авариях на ХОО. Принимаемые допущения. Прогнозирование глубины заражения АХОВ. Расчет глубины заражения при аварии на ХОО. Расчет глубины заражения при разрушении ХОО. Определение площади зоны заражения АХОВ. Определение времени подхода зараженного воздуха к объекту и продолжительность

поражающего действия АХОВ. Порядок нанесения зон заражения на топографические карты и схемы.

#### **Тема 4. Биологическое оружие и защита от него**

Общие сведения о биологическом оружии. Особенности биологического оружия. Способы и признаки применения биологических средств. Возбудители и переносчики инфекционных заболеваний. Возбудители инфекционных заболеваний. Переносчики инфекционных заболеваний. Инфекционные заболевания. Инфекционные заболевания человека. Инфекционные заболевания сельскохозяйственных животных. Инфекционные заболевания растений и вредители сельскохозяйственных культур. Основные способы и средства защиты от инфекционных заболеваний.

#### **Тема 5. Основные свойства радиоактивных веществ и ионизирующих излучений. Контроль радиоактивного заражения. Контроль доз облучения персонала**

Основные свойства радиоактивных веществ и ионизирующих излучений. Единицы измерения радиоактивности. Радиометрические величины. Дозиметрические величины. Характеристика радиоактивного заражения среды. Устройство и принцип работы приборов радиоактивного контроля (разведки) заражения среды. Определение уровня радиации на местности. Определение степени радиоактивного заражения местности и объектов. Определения наличия наведенной радиоактивности. Определение степени радиоактивного заражения воды. Допустимые уровни загрязнения объектов радиоактивными веществами. Методы измерения ионизирующих излучений и их нормирование. Устройство и принцип работы приборов дозиметрического контроля. Особенности применения дозиметров карманных прямопоказывающих. Определение экспозиционной дозы облучения.

#### **Тема 6. Оценка радиационной обстановки на объектах сельскохозяйственного производства**

Общие сведения об оценке радиационной обстановки на объектах сельскохозяйственного производства. Методика оценки радиационной обстановки на объекте. Прогнозирование уровней радиоактивного заражения местности. Ситуации на объекте АПК при опасном радиоактивном заражении местности.

#### **Тема 7. Средства коллективной защиты от поражающих факторов радиации, АХОВ, ОВ, БС**

Общие сведения о защите населения от поражающих факторов при авариях на объектах повышенной опасности при применении вероятным противником оружия массового поражения. Средства коллективной защиты от поражающих факторов радиации, АХОВ, ОВ. Убежища. Противорадиационные укрытия. Простейшие укрытия – щели. Правила пользования средствами коллективной защиты (защитными сооружениями).



## Тема 8. Средства индивидуальной защиты от поражающих факторов радиации, АХОВ, ОВ, БС

Классификация средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты гражданского населения. Средства защиты органов дыхания. Средства защиты кожи. Медицинские средства защиты. Порядок накопления, хранения и выдачи средств индивидуальной защиты на промышленных и сельскохозяйственных объектах. Приемы подбора и надевания средств защиты органов дыхания. Средства и приемы защиты в домашних условиях. Применение респираторов. Применение масок. Применение ватно-марлевых повязок. Ответственность за обеспечение СИЗ и создание их запасов на промышленных и сельскохозяйственных объектах.

### 4.3. Практические занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час.	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1	Предназначение оружия массового поражения (ОМП) и его виды	Задачи дисциплины. Общие сведения об ОМП. Ядерное оружие. Химическое оружие. Бактериологическое оружие. Другие виды современного оружия для нанесения массовых потерь.	2	2
Рубежный контроль №1			2	-
7	Средства коллективной защиты от поражающих факторов радиации, АХОВ, ОВ, БС	Общие сведения о защите населения от поражающих факторов при авариях на объектах повышенной опасности при применении вероятным противником оружия массового поражения. Средства коллективной защиты от поражающих факторов радиации, АХОВ, ОВ. Убежища. Противо-радиационные укрытия. Простейшие укрытия – щели. Правила пользования средствами коллективной защиты (защитными сооружениями).	2	-

8	Средства индивидуальной защиты от поражающих факторов радиации, АХОВ, ОВ, БС	Классификация средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты гражданского населения. Средства защиты органов дыхания. Средства защиты кожи. Медицинские средства защиты. Порядок накопления, хранения и выдачи средств индивидуальной защиты на промышленных и сельскохозяйственных объектах. Приемы подбора и надевания средств защиты органов дыхания. Средства и приемы защиты в домашних условиях. Применение респираторов. Применение масок. Применение ватно-марлевых повязок. Ответственность за обеспечение СИЗ и создание их запасов на промышленных и сельскохозяйственных объектах.	2	-
Рубежный контроль №2			2	-
<b>Всего:</b>			<b>10</b>	<b>2</b>

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующего практического занятия.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических занятий является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практического или лабораторного занятия.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических занятий, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения практических занятий.

Практические занятия выполняются в соответствии с методическими указаниями с применением специализированного чемодана эксперта.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям, подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
<b>Самостоятельное изучение тем дисциплины:</b>	<b>18</b>	<b>62</b>
Предназначение оружия массового поражения (ОМП) и его виды	4	8
Основные свойства отравляющих веществ (ОВ) и защита от них	2	8
Контроль химического загрязнения окружающей среды. Оценка химической обстановки при авариях на химически опасных объектах (ХОО)	2	8
Биологическое оружие и защита от него	2	8
Основные свойства радиоактивных веществ и ионизирующих излучений. Контроль радиоактивного заражения. Контроль доз облучения персонала	2	8
Оценка радиационной обстановки на объектах сельскохозяйственного производства	2	8
Средства коллективной защиты от поражающих факторов радиации, АХОВ, ОВ, БС	2	7
Средства индивидуальной защиты от поражающих факторов радиации, АХОВ, ОВ, БС	2	7
<b>Подготовка к практическим занятиям</b> (по 1 часу на каждое занятие)	<b>6</b>	<b>2</b>
<b>Подготовка к рубежным контролям</b> (по 2 часа на каждый рубеж)	<b>4</b>	<b>-</b>
<b>Подготовка к зачету</b>	<b>18</b>	<b>4</b>
<b>Всего:</b>	<b>46</b>	<b>68</b>

Приветствуется выполнение разделов самостоятельной работы в компьютерном классе кафедры «Строительство и пожарная безопасность».

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ.
2. Перечень вопросов для рубежного контроля №1 (модуль 1).
3. Перечень вопросов для рубежного контроля №2 (модуль 2).
4. Перечень вопросов к зачёту.

### 6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся по дисциплине

#### Очная форма обучения

№	Наименование	Содержание					
		Распределение баллов за 6 семестр					
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы ( <b>доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии</b> )	Вид учебной работы:	Посещение лекций	Выполнение и защита практических работ	Рубежный контроль №1	Рубежный контроль №2	Зачет
		Балльная оценка:	До 24	До 18	До 14	До 14	До 30
		Примечания:	8 лекций по 3 балла	3 пр. занятия по 6 баллов	На 2-м пр. занятии	На 5-м пр. занятии	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета	60 и менее баллов – не зачтено; 61...73 – зачтено; 74... 90 – зачтено; 91...100 – зачтено.					
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю, практике) за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается.</p> <p>Для получения экзамена или зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.</p> <p>Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине (модулю, практике) не снижается.</p> <p>За академическую активность в ходе освоения дисциплины (модуля, практики), участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение дополнительных заданий по дисциплине (модулю, практике); дополнительные баллы начисляются преподавателем;</li> <li>- участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.</li> </ul>					
№	Наименование	Содержание					

4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра	<p>В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины**

Рубежные контроли проводятся в форме письменного тестирования. Студент отвечает устно (письменно) на два вопроса из перечня вопросов к рубежному контролю № 1 и 2. Результат опроса оценивается по шкале до 14 баллов.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает с обучающимися основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

На выполнение задания (подготовку) при рубежном контроле обучающемуся отводится время не менее 15 минут.

Преподаватель оценивает в баллах результаты ответов каждого обучающегося по и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

На зачете студенту предлагается 3 вопроса. Время, отводимое обучающемуся на зачет, составляет 45 минут, каждый вопрос оценивается в 10 баллов.

Результаты зачета заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день сдачи зачета и выставляются в зачетную книжку обучающегося.

### **6.4. Примеры оценочных средств (для рубежных контролей и зачетов)**

#### **6.4.1. Примеры вопросов к рубежному контролю №1**

1. Общие сведения об ОМП.
2. Ядерное оружие.
3. Химическое оружие.
4. Бактериологическое оружие.
5. Другие виды современного оружия для нанесения массовых потерь.
6. Общие сведения об ОВ.
7. Токсикологические свойства ОВ.
8. Физико-химические свойства ОВ.
9. Классификация ОВ.
10. ОВ смертельного действия.

#### **6.4.2. Примеры вопросов к рубежному контролю №2**

1. Основные свойства радиоактивных веществ и ионизирующих излучений.
2. Единицы измерения радиоактивности.
3. Радиометрические величины.
4. Дозиметрические величины.
5. Характеристика радиоактивного заражения среды.
6. Устройство и принцип работы приборов радиоактивного контроля (разведки) заражения среды.
7. Определение уровня радиации на местности.
8. Определение степени радиоактивного заражения местности и объектов.
9. Определения наличия наведенной радиоактивности.
10. Определение степени радиоактивного заражения воды.

#### 6.4.3. Примеры вопросов к зачету (6 семестр):

1. Методы контроля загрязнения среды агрессивными химически опасными веществами.
2. Приборы контроля химического загрязнения среды.
3. Определение концентрации ОВ в среде.
4. Определение концентрации зарина, зомана и VX в исследуемом воздухе.
5. Определение концентрации фосгена, дифосгена, хлорциана и синильной кислоты в исследуемом воздухе.
6. Определение концентрации иприта в исследуемом воздухе. Определение концентрации ОВ на местности и предметах.
7. Определение концентрации ОВ в почве и сыпучих материалах.
8. Индикаторные трубки для определения типа ОВ.
9. Степени опасности ОВ.
10. Общие сведения об основных методах защиты населения при авариях на ХОО.

### 6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

## 7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

## **7.1. Основная учебная литература**

1. Тиллобоев, Х. Радиация и экология: механизм миграции радионуклидов в природной среде: монография / Х. Тиллобоев, Н. Беззубов, С. Ходжиев. - Германия: LAP LAMBERT Acad. Publ., 2012. - 115 – Доступ из ЭБС «znanium.com».

2. Руднев, А. В. Введение в радиационную экологию: монография / А. В. Руднев. - Германия: LAP LAMBERT Acad. Publ., 2015. - 144 с. – Доступ из ЭБС «znanium.com».

3. Габлин, В. Радиационная оценка: некоторые проблемы метрологии при радиационном мониторинге природных объектов: монография / В. Габлин. - Германия: LAP LAMBERT Acad. Publ., 2013. - 60 с. – Доступ из ЭБС «znanium.com».

## **7.2. Дополнительная учебная литература**

1. Бурлев, М. Я. Фактор излучений: Концепция, методы, патенты: монография / М. Я. Бурлев, Н. С. Николаев. - Германия: LAP LAMBERT Acad. Publ., 2016. – 76 с. – Доступ из ЭБС «znanium.com».

2. Ковыршин, С. Г. Распространение радиоактивного загрязнения: математическое моделирование процессов атмосферной миграции: монография / С. Г. Ковыршин. - Германия: LAP LAMBERT Acad. Publ., 2019. – Доступ из ЭБС «znanium.com».

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов заочной формы обучения по дисциплине «Защита от оружия массового поражения» / В.П. Воинков – Лесниково, КГСХА (электронная версия), 2022. – 8 с.

2. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов очной формы обучения по дисциплине «Защита от оружия массового поражения» / В.П. Воинков – Лесниково, КГСХА (электронная версия), 2022. – 6 с.

3. Манило И.И. Лабораторный практикум по радиационной и химической безопасности в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени: Учебное пособие / И.И. Манило / рукопись, 2015. – 207 с.

4. Гениатулина И.А. Оказание первой помощи пострадавшим / рукопись (компьютерный вариант: КГСХА).

## **9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. <http://znanium.com> – Электронно-библиотечная система.

2. <https://e.lanbook.com> – Электронно-библиотечная система ЛАНЬ.

3. <http://elibrary.ru>. – Научная библиотека.
4. <http://www.consultant.ru> – Консультант Плюс.

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

## **11. ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до обучающихся.



Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Защита от оружия массового поражения»**

образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета  
**20.05.01 – Пожарная безопасность**  
Направленность:  
**Пожарная безопасность**

ФТД.01 Защита от оружия массового поражения

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ (72 академических часа)

Семестр: 6 (очная форма обучения), 6 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Содержание дисциплины

Предназначение оружия массового поражения (ОМП) и его виды. Основные свойства отравляющих веществ (ОВ) и защита от них. Контроль химического загрязнения окружающей среды. Оценка химической обстановки при авариях на химически опасных объектах (ХОО). Биологическое оружие и защита от него. Основные свойства радиоактивных веществ и ионизирующих излучений. Контроль радиоактивного заражения. Контроль доз облучения персонала. Оценка радиационной обстановки на объектах сельскохозяйственного производства. Средства коллективной защиты от поражающих факторов радиации, АХОВ, ОВ, БС. Средства индивидуальной защиты от поражающих факторов радиации, АХОВ, ОВ, БС.

**ЛИСТ**  
**регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу**  
**учебной дисциплины**  
**«Защита от оружия массового поражения»**

**Изменения / дополнения в рабочую программу**  
**на 20 \_\_\_ / 20 \_\_\_ учебный год:**

---

---

---

---

---

---

Ответственный преподаватель \_\_\_\_\_ / Ф.И.О. \_\_\_\_\_ /

Изменения утверждены на заседании кафедры « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.,  
Протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

**Изменения / дополнения в рабочую программу**  
**на 20 \_\_\_ / 20 \_\_\_ учебный год:**

---

---

---

---

---

---

Ответственный преподаватель \_\_\_\_\_ / Ф.И.О. \_\_\_\_\_ /

Изменения утверждены на заседании кафедры « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.,  
Протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.