

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.10 Безопасность жизнедеятельности**

**Направление подготовки:** 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки:** Экономика предприятий (организаций)

**Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр

**Форма обучения:** заочная

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются:

- формирование у студентов глубоких теоретических знаний и умений в области обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности в современных экономических и социальных условиях;
- формирование сознательного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих, привитие основополагающих знаний и практических навыков по распознаванию и оценке опасных и вредных факторов среды обитания и определения способов защиты от них и приёмов оказания первой помощи;
- формирование навыков проведения аналитической оценки сложившейся обстановки в производственных условиях и чрезвычайной ситуации (ЧС), прогнозирования их развития, а так же принятия решений для снижения тяжести их последствий.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к *базовой* части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Дисциплина	Раздел
Основы безопасности жизнедеятельности	Программа среднего (полного) общего образования

**Таблица 2.2 –Требования к постреквизитам дисциплины**

Дисциплина	Раздел
Право	4

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК– 9 - способностью использовать приёмы первой помощи, методы защиты в условиях ЧС	Этап 1: базовые теоретические, правовые, организационные основы безопасности жизнедеятельности, Этап 2: общие принципы, последовательность и содержание мероприятий по оказанию первой помощи	Этап 1: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации и последствия. Этап 2: выбирать приемы оказания первой помощи, методы защиты от негативных производственных	Этап 1: владение знаниями теоретических, законодательных и правовых основ в области БЖД; Этап 2: владение приемами оказания первой помощи при несчастных случаях и в ЧС, навыками рационализации профессиональной деятельности с целью

	пострадавшему; методы защиты от негативных производственных и поражающих факторов ЧС	и поражающих факторов ЧС	обеспечения безопасности и основными методами защиты в условиях ЧС
--	---	-----------------------------	---

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 –Распределение объема дисциплины  
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 3		Семестр № 4	
				КР	СР	КР	СР
1	Лекции (Л)	6		6			
2	Лабораторные работы (ЛР)						
3	Практические занятия (ПЗ)	8		6		2	
4	Семинары(С)						
5	Курсовое проектирование (КП)						
6	Рефераты (Р)						
7	Эссе (Э)						
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)		20		10		10
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		64		29		35
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		8		6		2
11	Промежуточная аттестация	2				2	
12	Наименование вида промежуточной аттестации					зачет	
13	Всего	16	92	12	45	4	47

#### 5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура дисциплины**

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетений
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1.	<b>Раздел 1</b> Введение в дисциплину «Безопасность жизнедеятельности»	3	1		2				2	12	2		ОК-9
1.1.	<b>Тема 1</b> Теоретические основы БЖД	3	1						1	6			ОК-9
1.2.	<b>Тема 2</b> Человек и опасности среды обитания	3			2				1	6	2		ОК-9
1.3	<b>Тема 3</b> Экономический аспект БЖД.												
2.	<b>Раздел 2</b> Управление БЖД	3	2						2	8			ОК-9
2.1.	<b>Тема 4</b> Правовые и организационные основы производственной безопасности (охраны труда)	3	1						1	4			ОК-9
2.2.	<b>Тема 5</b> Законодательные и организационные основы безопасности жизнедеятельности в ЧС	3	1						1	4			ОК-9
3.	<b>Раздел 3</b> Защита от вредных и опасных производственных факторов	3	1		2				2	4	2		ОК-9
3.2	<b>Тема 7</b> Защита человека от механического травмирования, энергетических	3	1		2				2	4	2		ОК-9

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетентностей
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуаль- ные домашние задания	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
	воздействий и физических полей.												
4.	<b>Раздел 4</b> Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	3	2		2				4	5	2		ОК-9
4.1.	<b>Тема 10</b> Методы защиты населения в чрезвычайных ситуациях	3	2		2				4	5	2	х	ОК-9
5.	<b>Контактная работа</b>	3	6		6								
6.	<b>Самостоятельная работа</b>	3							10	29	6		
7.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	3	6		6				10	29	6		
8	<b>Раздел 1</b> Введение в дисциплину «Безопасность жизнедеятельности»	4							2	4			ОК-9
8.1	<b>Тема 3</b> Экономический аспект БЖД	4							2	4			ОК-9
9	<b>Раздел 3</b> Защита от вредных и опасных производственных факторов	4							4	16			ОК-9
9.1	<b>Тема 6</b> Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	4							2	8			ОК-9
9.2	<b>Тема 8</b> Пожарная защита производственных объектов	4							2	8			ОК-9
10	<b>Раздел 4</b> Чрезвычайные ситуации и методы	4							4	15			ОК-9

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетентностей
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуаль- ные домашние задания	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
	защиты в условиях их реализации												
10.1	<b>Тема 9</b> Предупреждение ЧС и минимизация последствий	4							3	10			ОК-9
10.2	<b>Тема 11</b> Первая помощь пострадавшим.	4			2				1	5	2	х	ОК-9
11	<b>Контактная работа</b>	4			2							2	
12	<b>Самостоятельная работа</b>	4							10	35	2		
13	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	4			2				10	35	2	2	
14	<b>Всего по дисциплине</b>	х	6		8				20	64	8	2	

## **5.2. Содержание дисциплины**

### **5.2.1 – Темы лекций**

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Теоретические основы БЖД	<b>1</b>
Л-2	Правовые и организационные основы производственной безопасности (охраны труда)	<b>1</b>
Л-5	Законодательные и организационные основы безопасности жизнедеятельности в ЧС	<b>1</b>
Л-6	Защита человека от механического травмирования, энергетических воздействий и физических полей.	<b>1</b>
Л-8;9	Методы защиты населения в условиях ЧС	<b>2</b>
Итого по дисциплине		<b>6</b>

### **5.2.2 – Темы лабораторных работ (не предусмотрены учебным планом)**

### **5.2.3 – Темы практических занятий**

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1	Характеристика и воздействие на человека производственных опасностей	<b>1</b>
ПЗ-2	Поражающие факторы ЧС и их воздействие на человека и среду обитания	<b>1</b>
ПЗ-3	Обеспечение средствами индивидуальной защиты	<b>2</b>
ПЗ-4	Правила поведения и действия населения в условиях ЧС	<b>2</b>
ПЗ-5	Первая помощь пострадавшим	<b>2</b>
Итого по дисциплине		<b>8</b>

### **5.2.4 Темы индивидуальных домашних заданий**

1. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности», её основные разделы (блоки), цели и задачи.
2. Вопросы безопасности жизнедеятельности в решениях и постановлениях Правительства Р.Ф.
3. Научно - технический прогресс в с/х производстве и его влияние на БЖД в производственных условиях.
4. Изложить суть Федерального закона "Об основах охраны труда в Р.Ф. (1999г.).
5. Вопросы БЖД в производственных условиях в Трудовом Кодексе РФ. (2001 г.).
6. Роль и значение профсоюзов в вопросах БЖД.
7. Роль отечественных учёных в развитии науки "БЖД.
8. Связь дисциплины «БЖД в производственных условиях» с эргономикой, физиологией, гигиеной.
9. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).
10. Социально-экономическое значение БЖД.
11. Анализ системы «человек - машина - производственная среда» с позиции БЖД в производственных условиях.
12. Классификация опасных и вредных производственных факторов (в соответствии с ГОСТ 12.0.003 -78 ССБТ и основные положения по их нормированию (в соответствии с ГОСТами ССБТ).

13. Анализ основных источников и причин травмирования и профессиональных заболеваний в с/х производстве.
14. Психофизиологические возможности человека и факторы, влияющие на безопасность.
15. Классификация работ по напряжённости и условиям труда и пути изменения напряжённости труда.
16. Взаимосвязь условий труда с производительностью труда.
17. Источники финансирования мероприятий по улучшению условий и охраны труда.
18. Пути оптимизации системы «человек – машина - производственная санитария» по параметрам безопасности.
19. Анализ нетрудоспособности по причинам производственного травматизма.
20. Определение экономической эффективности мероприятий по улучшению условий и охраны труда.
21. Экономическая оценка вреда от производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
22. Экономический ущерб от пожаров на предприятиях сельскохозяйственного производства.
23. Система управления охраной труда в АПК.
24. Законодательные акты по охране труда и кратко опишите содержание статей законов, гарантирующие безопасность и безвредность труда.
25. Виды ответственности должностных лиц и исполнителей за нарушения требований охраны труда?
26. Особенности регулирования труда работников в возрасте до 18 лет (Трудовой кодекс РФ).
27. Особенности регулирования труда женщин (Трудовой кодекс РФ.).
28. Государственный надзор за охраной труда, его инспекции.
29. Содержание работы государственной инспекции труда.
30. Общественный контроль по охране труда на с.х. предприятий: Содержание работы комиссии по охране труда, общественного инспектора и уполномоченного (доверенного) лица по охране труда профсоюза или трудового коллектива.
31. Ведомственный надзор по охране труда, содержание работы управлений и отделов охраны труда в АПК.
32. Влияние психофизиологических факторов на безопасность труда.
33. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).
34. Сущность и краткое содержание Положения об отраслевой системе управления охраной труда в АПК.
35. Структура службы охраны труда в сельском хозяйстве.
36. Права и обязанности специалиста (инженера) по охране труда, его связь с главными специалистами хозяйства.
37. Порядок проведения аттестации постоянных рабочих мест в сельскохозяйственном производстве.
38. Порядок проведения и регистрация вводного инструктажа по охране труда. Его программа.
39. Порядок проведения и регистрация первичного инструктажа на рабочем месте. Его программа.
40. Порядок проведения и регистрация повторного и внепланового инструктажа.
41. Порядок проведения и регистрация целевого инструктажа. Ведение документации?
42. Организация обучения работающих безопасности труда.
43. Права и обязанности руководителей сельскохозяйственных предприятий по охране труда.
44. Функциональные обязанности по охране труда главного бухгалтера, начальника финансового и планово-экономического отделов.
45. Права и обязанности по охране труда руководителей структурных подразделений.



46. Оперативный (трёхступенчатый) контроль по охране труда.
47. Порядок разработки и утверждения рабочих инструкций по охране труда.
48. Методы изучения причин производственного травматизма, преимущества и недостатки каждого метода.
49. Статистический метод анализа травматизма. Привести примеры по хозяйству.
50. Расследование несчастных случаев, связанных с производством, порядок составления акта по форме Н -1.
51. Расследование и регистрация групповых, тяжёлых и с летальным исходом несчастных случаев.
52. Порядок составления отчёта о травмах, профзаболеваниях и об освоении средств на охрану труда, форма 7-Т.
53. Содержание медико - профилактических мероприятий по охране труда.
54. Возмещение ущерба (вреда) пострадавшим при травматизме и заболеваниях в соответствии с ФЗ «Об обязательном».
55. Планирование мероприятий по охране труда в сельском хозяйстве. Контроль за использованием средств по охране труда.
56. Вопросы охраны труда в коллективном договоре (соглашении).
57. Порядок разработки и заключения коллективного договора, соглашения по охране труда и контроль за его выполнением.
58. Источники финансирования мероприятий по охране труда в организациях АПК.
59. Определение материальных потерь от производственного травматизма и профзаболеваний на производстве.
60. Общее понятие о производственной санитарии и гигиене труда.
61. Воздействие метеорологических условий на организм человека.
62. Санитарные нормы температуры, относительной влажности, скорости движения воздуха на рабочих местах при выполнении работ различной тяжести.
63. Загазованность воздуха вредными газами, парами при выполнении различных сельскохозяйственных работ, ПДК в воздухе некоторых из них.
64. Виды производственной пыли и её воздействия на организм человека, ПДК в воздухе некоторых из них.
65. Приборы для контроля микроклимата в производственных помещениях.
66. Приборы для определения запылённости и загазованности производственной среды и рабочих мест.
67. Санитарно защитные зоны и санитарная классификация предприятий, являющихся источниками выделения производственных вредностей в окружающую среду.
68. Размещение, устройство санитарно- бытовых помещений, требования к ним.
69. Вредные и опасные производственные факторы при работе с ПЭВМ.
70. Меры безопасности и санитарно - гигиенические требования при работе с ПЭВМ.
71. Действие физической и психологической нагрузки на организм.
72. Рациональный режим труда и отдыха.
73. Назначение вентиляции и требования, предъявляемые к ней. Классификация систем вентиляции.
74. Назначение и основы расчёта естественной вентиляции в производственных помещениях.
75. Назначение и основы расчёта механической общеобменной вентиляции в производственных помещениях.
76. Виды отопления производственных помещений и требования, предъявляемые к нему.
77. Виды освещения, применяемые в сельском хозяйстве. Понятие об освещённости в производственных помещениях и на рабочих местах как возможном вредном производственном факторе.

78. Нормирование освещённости производственных помещений и рабочих мест. Уход за осветительными установками.
79. Организация и расчёт искусственного освещения производственных помещений.
80. Организация и расчёт естественного освещения производственных помещений.
81. Приборы для измерения освещённости, их конструкция и методика проведения замеров.
82. Понятие о шуме. Параметры, характеризующие шум и единицы измерения. Нормирование для конторских помещений.
83. Понятие о вибрации. Параметры, характеризующие вибрацию и единицы измерения. Нормирование для конторских помещений.
84. Действие шума на организм человека, организационные и технические меры борьбы с ним, способы снижения шума.
85. Действие вибрации на организм человека, организационные и технические меры борьбы с ней. Способы снижения вибрации машин и оборудования.
86. Приборы применяемые для измерения параметров шума и вибрации.
87. Средства коллективной и индивидуальной защиты работающих от вредных производственных факторов.
88. Правила безвредной работы с пестицидами в полеводстве.
89. Характеристика опасных зон.
90. Требования безопасности к производственным процессам.
91. Назначение и порядок применения знаков безопасности.
92. Технические средства обеспечения безопасности.
93. Меры безопасности при эксплуатации машинно-тракторных агрегатов.
94. Требования безопасности к производственному оборудованию.
95. Меры безопасности при транспортировке пестицидов и минеральных удобрений.
96. Меры безопасности при хранении и отпуске пестицидов и минеральных удобрений.
97. Общие правила техники безопасности при работе в защищённом грунте(теплицы, парники).
98. Общие правила техники безопасности в животноводстве.
99. Действие электрического тока на организм человека и животных, допустимые параметры электрического тока.
100. Классификация производственных помещений по степени опасности поражения электрическим током.
101. Требования безопасности к персоналу, обслуживающему электроустановки.
102. Сущность шагового напряжения и напряжения прикосновения.
103. Устройство и назначение защитного заземления электроустановок.
104. Устройство и назначение зануления электроустановок.
105. Изолирующие средства защиты (основные и дополнительные) от поражения электрическим током.
106. Влияние на исход поражения человека и животного величин силы тока, напряжения, частоты, пути прохождения по организму и времени его действия.
107. Статическое электричество и способы защиты от него.
108. Назначение и конструктивное выполнение молнии защиты зданий и сооружений. Правила поведения людей в поле и в быту во время молнии.
109. Классификация строительных материалов по степени возгораемости.
110. Виды горения и условия, необходимые для горения.
111. Самовоспламенение и самовозгорание веществ в сельском хозяйстве.
112. Категорирование производств по пожарной опасности технологического процесса. Какие производства в сельском хозяйстве относятся категориям А, Б, В,Г,Д,Е.
113. Основные причины пожаров в сельском хозяйстве, организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
114. Противопожарные требования к планировке и застройке с.х. предприятий.

115. Противопожарные мероприятия в общественных зданиях.
116. Основные причины пожаров в сельском хозяйстве.
117. Требования пожарной профилактики на складах зерна и при производстве витаминной травяной муки.
118. Требования пожарной профилактики в период уборочных работ на зерновых токах.
119. Автоматические устройства и системы, обеспечивающие пожарную безопасность технологических процессов.
120. Требования пожарной безопасности при эксплуатации конторских помещений.
121. Использование воды в качестве огнегасительного средства, область и техника применения.
122. Область и техника применения для тушения пожаров химической и воздушно-механической пены.
123. Пожарное водоснабжение, использование естественных и искусственных водоёмов и средства подачи воды от них к пожару.
124. Устройство противопожарных водопроводов, назначение и устройство пожарных кранов и гидрантов.
125. Устройство и принцип действия химически пенных огнетушителей.
126. Устройство и принцип действия порошковых огнетушителей.
127. Устройство и принцип действия углекислотных огнетушителей.
128. Передвижные и стационарные технические средства тушения пожаров. Использование с/х техники.
129. Определения экономического эффекта от проводимых пожарно-профилактических мероприятий.
130. Обязанности и права Государственного пожарного надзора в сельском хозяйстве.
131. Организация добровольной пожарной дружины и пожарно-сторожевой охраны на с/х предприятиях.
132. Организация работы по тушению пожаров, распределение обязанностей между отрядами в ДПД.
133. Особенности тушения пожаров на животноводческих фермах и в зернохранилищах.
134. Особенности тушения пожаров на складах удобрений, пестицидов.
135. Способы и приёмы тушения пожаров на складах горюче-смазочных материалов, гаражах.
136. Особенности тушения пожара хлеба на корню, скирд сена и соломы.
137. Первая помощь при ожогах, при тепловом ударе, при обморожении.
138. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.
139. Первая помощь при несчастном случае, связанном с отравлением пестицидами. Содержание аптечки первой помощи.
140. Оказание первой помощи при отравлении угарным газом.
141. Оказание первой помощи утопленникам.
142. Методика оказания первой помощи по способу искусственного дыхания «рот в рот» и «изо рта в нос».
143. Проведение непрямого массажа сердца при остановке сердца.
144. Структура и порядок проведения неотложных работ в очагах поражения.
145. Задачи и построение единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
146. Защита населения в чрезвычайных ситуациях.
147. Задачи и построение гражданской обороны РФ.
148. Планирование мероприятий гражданской обороны на сельскохозяйственных объектах.
149. Средства индивидуальной защиты и их использование в ЧС.
150. Эвакуация и рассредоточение населения в ЧС.
151. Специальная обработка населения и ветеринарная обработка животных.

152. Защитные сооружения для защиты населения в ЧС.
153. Особенности загрязнения и обеззараживания помещений и территорий на сельскохозяйственных объектах.
154. Оценка радиационной обстановки на объекте.
155. Оценка химической обстановки на объекте при выбросе АХОВ.
156. Воздействие радиоактивных веществ на людей, животных и способы их защиты.
157. Средства защиты кожи, медицинские средства и их использование.
158. Действие населения в условиях ЧС по сигналам управлений по делам ГО и ЧС.
159. Основы организации и проведения аварийно-спасательных и аварийно-восстановительных работ.
160. Исходные данные для оценки химической обстановки.
161. Показатели для оценки радиационной обстановки.
162. Классификация чрезвычайных ситуаций по источникам их возникновения и их сущность.
163. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабу воздействия и признаки этой классификации.
164. Силы и основные задачи единой государственной системы предупреждения (ЕГСП) и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЛЧС).
165. Схема постоянно действующих органов управления ЕГСП и ЛЧС.
166. Силы гражданской обороны и классификация гражданских формирований.
167. Характеристика зон радиоактивного загрязнения местности.
168. Параметры и единицы измерения токсичности ОХВ.
169. Зоны химического заражения и очагов химического поражения при выбросе АХОВ.
170. Факторы, формирующие внешнее облучение организма и их характеристика.
171. Классификация и назначение приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля.
172. Назначение, характеристика, общее устройство и порядок пользования прибором ДП-5В.
173. Назначение, характеристика, общее устройство и порядок пользования прибором ВПРХ.
174. Сущность и исходные данные для оценки радиационной обстановки.
175. Зависимость для определения доз, получаемых при нахождении на загрязненной территории.
176. Понятие рассредоточения и эвакуации.
177. Методика оценки устойчивости растениеводства и животноводства от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.
178. Порядок подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций.
179. В результате несчастного случая на производстве по заключению МСЭ пострадавший утратил профессиональную трудоспособность на 30%. Среднемесячный заработок до травматизма - 4000руб. Степень вины пострадавшего с учётом заключения комиссии определена в 20%. Определить среднемесячное возмещение ущерба.
180. Определить показатели частоты и тяжести травматизма по предприятию со среднестатистическим числом рабочих 324 человека. За отчётный период произошло 2 несчастных случая по пути на работу с утратой трудоспособности 61 день; 6 несчастных случаев - на производстве с утратой трудоспособности 94 дня; из них один случай - при выполнении работы в личных целях с утратой трудоспособности 5 дней; 1 несчастный случай - во время дежурства в ДНД с утратой трудоспособности 31 день. Указать, какие несчастные случаи следует включить в отчётность по травматизму (форма-7т).
181. Определить необходимое количество ламп для освещения конторского помещения размерами 5м х 6 м. Для освещения принято использовать газоразрядные лампы ЛД 80. Коэффициент запаса принять равным - 1,3.

182. Определить экономическую эффективность и срок окупаемости оздоровительных мероприятий, проведённых на производственном участке с затратами 50000руб., в результате которых себестоимость единицы продукции снизилась с 200 до 190руб. Годовой объём продукции после внедрения мероприятий составляет 8000 штук.

183. Определить убытки из-за недополученной продукции в результате производственного травматизма, если число человеко-дней невыхода на работу из-за травматизма составляет 220 человеко-дней, среднесписочное число работающих данного предприятия - 630, стоимость валовой продукции-5 200 000руб. Годовой фонд рабочего времени-305 дней.

184. Рассчитать требуемое количество средств индивидуальной защиты, если в акционерном обществе хозяйства работает 45 трактористов, 6 комбайнёров, 23 шофёра, 12 кочегаров, 4 рабочих, занятых на работе с пестицидами, 36 доярок и 200 рабочих, занятых на работе в растениеводстве.

185. Определить показатель расходов на мероприятия по охране труда, если затраты на Рекомендации по планированию мероприятий по охране труда-45000руб.; дополнительные затраты на приобретение спецодежды, спецобуви, индивидуальных средств защиты-18 000 руб. Основные производственные фонды-950 000руб. Литература: 20.

186. Определить показатели частоты и тяжести травматизма по предприятию, если за отчётный период произошло 7 несчастных случаев на производстве с утратой трудоспособности 190 дней, 1 несчастный случай при следовании к месту работы на предоставленном работодателем транспорте с утратой трудоспособности 25 дней, 1 несчастный случай при следовании к месту командировки с утратой трудоспособности- 15 дней; 1 несчастный случай-при выполнении общественной работы с утратой трудоспособности 8 дней и 4 бытовых несчастных случая - с утратой трудоспособности 52 дня. Указать, какие несчастные случаи следует включить в отчётность по травматизму (форма - 7т). Среднесписочное число работающих на предприятии за отчётный период-560 человек.

187. В момент включения вычислительной машины бухгалтер была поражена электрическим током вследствие пробоя фазы на корпус. Определить величину тока, проходящего через тело человека, и оценить опасность поражения в следующих случаях: 1. Человек стоял на деревянном полу; 2. В момент включения, одной рукой держался за трубы отопления. Сопротивление человека принять равным 1000 Ом, сопротивление пола- 100000 Ом, сопротивление обуви-50000 Ом.

188. В помещении бухгалтерии площадью 8м х 4м подвешено 8 ламп накаливания мощностью 100Вт Произвести проверку-расчёт освещённости в помещении (метод удельной мощности).

189. Определить расходы предприятия по спасению и оказанию первой помощи пострадавшему, в доставке его в больницу и в ликвидации последствий несчастного случая, если количество людей, принимающих участие в оказании помощи и ликвидации последствий травматизма-5чел., затраченное время - 4 дня, среднегодовая выработка одного работника – 190 000 руб., сумма затрат на транспортировку пострадавшего в больницу - 300руб., а размер среднедневного заработка-120руб.

190. Определить необходимую высоту молниеотвода, если высота защищаемого объекта-6м., ширина-5м., длина-12м. Молниеотвод расположен по центру крыши здания.

191. Определить экономические потери предприятия из-за производственного травматизма, исчисляемые по заработной плате, если число невыхода на работу из-за травматизма работников составило 200 человеко-дней. Суммарное фактическое число человеко-дней, отработанных работниками за отчётный период составило-20000 человеко-дней. Заработная плата за этот период- 900000руб.

192. Определить количество воздуха, удаляемого из вытяжного шкафа, имеющего размеры приёмного окна 0,8х0,8м<sup>2</sup>, если скорость воздушного потока в окне составляет 1,5м/с.

193. Определить необходимую площадь светопроёмов при боковом естественном освещении помещения площадью  $20\text{ м}^2$  для кабинета главного экономиста, если световая характеристика окон равна 15, коэффициент, учитывающий отражающий свет, равен 3, а коэффициент светопропуска-ния равен 0,6,

194. Определить необходимый запас воды для пожаротушения производственного здания объёмом  $15000\text{ м}^3$ , если здание имеет 3-ю степень огнестойкости, и в нем размещено производство по пожарной опасности, относящееся к категории В.

195. Определить экономическую эффективность от повышения производительности труда на животноводческой ферме после внедрения отопительно-вентиляционной системы. Температура воздуха до внедрения была  $+6^\circ\text{С}$ , после внедрения стала  $+15^\circ\text{С}$ . Среднегодовая выработка по животноводству на одного работающего - 80000 руб. число Работавших на ферме - 8 чел. Коэффициент человек-машина принят равным - 0,62.

*(см. методические указания и рекомендации к решению задач).*

196. Определить экономическую эффективность от внедрения мероприятий по охране труда в текущем году (внедрение механизации погрузочных работ и монтаж воздушно-теплого обогрева). При эксплуатации воздушно-тепловой системы на предприятии по производству удобрений число дней нетрудоспособности по простудным заболеваниям среди грузчиков в текущем году составило 45 дней, а предыдущем году было 90 дней. Механизация погрузочных работ снизила себестоимость единицы продукции в текущем году по сравнению с предыдущим годом на 20%. Себестоимость единицы продукции в предыдущем году составляла 7000 руб. за тонну. Объём продукции в текущем году составил 5000000 руб., величина дневной выработки продукции одним работником предприятия составила за данный год 2000 руб (см. методические указания и рекомендации к решению задач).

197. Определить вероятные потери урожая и устойчивости растениеводства. Исходные данные. Методом прогнозирования установлено, что через 1 час после ядерного взрыва начнется выпадение радиоактивных осадков и площади озимой пшеницы 800 га окажутся на следе радиоактивного облака с уровнем радиации 100 Р/ч. Ожидаемая урожайность 30 ц с гектара.

198. На территории объекта в  $9^{00}$  был проведен первый замер уровня радиации  $P_1$ , который составил 40 Р/ч, а в  $10^{00}$  прибором там же показал  $P_2 = 28\text{ Р/ч}$ . Требуется определить время взрыва, от которого произошло загрязнение объекта.

199. На территории объекта в  $14^{00}$  произведен замер уровня радиации и он составил  $P_{\text{изм}} = 60\text{ Р/ч}$ . Взрыв, от которого произошло загрязнение местности, произведен в  $6^{00}$ . Привести измеренный уровень радиации к уровню радиации на 1 час после взрыва.

200. Определить дозу облучения, которую получают работающие в кирпичном коровнике животноводы ( $K_{\text{осл}} = 10$ ), если начнут работу при уровне радиации  $P_1 = 60\text{ Р/ч}$ . Продолжительность работы 2,5.

201. Определить дозу, которую получают люди и животные при эвакуации из зон загрязнения. Эвакуация будет производиться через 4 часа после выпадения радиоактивных веществ. Длина преодолеваемого загрязненного участка 10 км, скорость перемещения 5 км/ч. Уровни радиации на момент выпадения радиоактивных веществ в различных точках перемещения составят:  $P_A = 40\text{ Р/ч}$ ,  $P_B = 20\text{ Р/ч}$ ,  $P_1 = 10\text{ Р/ч}$ . Установленная допустимая доза составляет 10 Р.

202. На хладокомбинате произошло разрушение не обвалованной емкости, содержащей 5 т аммиака. Объект расположен на окраине населенного пункта на открытой местности. Метеоусловия: скорость ветра 2 м/с, температура воздуха на высоте 50 см —  $18^\circ\text{С}$ , на высоте 200 см —  $19^\circ\text{С}$ . Определить площадь зоны химического заражения.

203. В результате аварии на железной дороге, расположенной в 7,2 км от совхоза, произошел вылив хлора из цистерны. Метеоусловия: вертикальная устойчивость

воздуха – инверсия, скорость ветра – 3 м/с. Определить время подхода облака зараженного воздуха к совхозу.

204. На объекте произошел выброс хлора из обвалованной емкости. Скорость ветра 4 м/с. Определить время поражающего воздействия хлора.

205. На объекте в результате аварии разрушена емкость, содержащая 18 т хлора. Рабочие и служащие объекта обеспечены противогазами на 80 %. Определить возможные потери рабочих, служащих на объекте и их структуру.

206. Рассчитать потери молока, выпадение радиоактивных осадков началось в июне. Объект находится в подзоне радиоактивного загрязнения А-4, потеря молока на одну корову составляет 15 %, коров на объекте 1000 голов, годовой удой на одну корову 360 кг, стоимость центнера молока 16 рублей.

### 5.2.5 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы (указать в соответствии с таблицей 5.1)	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1	Теоретические основы БЖД	1. Общие закономерности адаптации организма человека к различным условиям. 2. Психические состояния и безопасность человека. 3. Основные причины и методы анализа производственного травматизма	6
2.	Человек и опасности среды обитания	1. Характеристика и воздействие негативных производственных факторов. 2. Общая характеристика и воздействие поражающих факторов ЧС 3. Экологические опасности, источники и последствия их развития	6
3	Экономический аспект БЖД	1. Оценка экономического ущерба от ЧС природного и техногенного характера; 2. Оценка экономической эффективности мероприятий по обеспечению БЖД	4
4.	Правовые и организационные основы производственной безопасности (охраны труда)	1. Надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда 2. Обучение безопасности (охране) труда. 3. Государственная система управления охраной труда 4. Аттестация рабочих мест по условиям труда	4
5.	Законодательные и организационные основы безопасности	1. Нормативная база в области чрезвычайных ситуаций 2. Организация ГО на объектах	4

	жизнедеятельности в ЧС.	экономики 3. Координирующие органы и органы управления по делам ГО и ЧС.	
6	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	1. Микроклимат рабочей зоны и его влияние на работоспособность и здоровье людей, способы нормализации 2. Оценка производственного шума и защита от него. 3. Характеристика и влияние освещения на безопасность и производительность труда.	8
7	Защита человека от механического травмирования, энергетических воздействий и физических полей.	1. Особенности требований электробезопасности в жилых и общественных зданиях. 2. Защита от атмосферного электричества. 3. Первая помощь при поражении электрическим током	4
8	Пожарная защита производственных объектов	1. Общие сведения о пожарах и причины их возникновения. 2. Система предотвращения пожаров. 4. Система противопожарной защиты.	3
9	Предупреждение и минимизация последствий ЧС	1. Прогнозирование, анализ ЧС 2. Оценка радиационной обстановки обстановки 3. Оценка химической обстановки. 4. Потенциально опасные производственные объекты, их лицензирование, декларирование, страхование	9
10	Методы защиты населения в условиях ЧС	1. Оповещение населения в условиях ЧС. 3. Аварии с выбросом радиоактивных веществ и их последствия, способы защиты. 4. Аварии с выбросом химически опасных веществ, способы защиты. 5. Организация и проведение мероприятий по антитеррористической деятельности 6. Организация и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ на объектах экономики в ЧС	5
11	Первая помощь пострадавшим	1. Оказание помощи пострадавшим при утоплении,	2



	отравлении угарным газом	
Итого по дисциплине		64

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Еременко В.Д. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Еременко В.Д., Остапенко В.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный университет правосудия, 2016.— 368 с.— ЭБС «IPRbooks»
2. Сычев Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сычев Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Финансы и статистика, 2014.— 224 с.— ЭБС «IPRbooks»

### **6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: курс лекций/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 170 с.— ЭБС «IPRbooks»
2. Климова Е.В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Климова Е.В., Калатоzi В.В.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.— 107 с.— ЭБС «IPRbooks»
3. Соколов А.Т. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]/ Соколов А.Т.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 61 с.— ЭБС «IPRbooks»

### **6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям**

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению семинарских работ.

### **6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;

### **6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Open Office
2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

### **6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://www.knigafund.ru/> - ЭБС
2. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС
3. <http://rucont.ru/> - ЭБС
4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - ЭБС
5. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека (РГБ)
6. <http://www.edu.ru/> - федеральный портал российского образования. Нормативные материалы по образованию, учебно-методические материалы и ресурсы по всем направлениям, специальностям.

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

Занятия семинарского типа (практические занятия) проводятся в аудиториях, оборудованных мультимедийным оборудованием, учебной доской, рабочим местом преподавателя (стол, стул), а также посадочными местами для обучающихся, число которых соответствует численности обучающихся в группе.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 1.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

Разработал: \_\_\_\_\_

Г.Ш. Мухамеджанова