

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**СОГЛАСОВАНО:**

Директор ИПП

Матюшев В.В.

31 марта 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Ректор

Пыжикова Н.И.

31 марта 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Безопасность жизнедеятельности**

ФГОС ВО

по направлению подготовки: *15.03.02 Технологические машины и оборудование*

направленность (профиль): *Машины и аппараты пищевых производств*

Курс 3

Семестр 6

Форма обучения: *очная*

Квалификация выпускника: *бакалавр*

Красноярск, 2022

Составитель: Бердникова Л.И. доцент «04» 03 2022 г.

Рецензент: Шпедт А.А., д.с-х.н.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 4 «04» 03 2022 г.

Зав. кафедрой: Чепелев Н.И., д.т.н., профессор «04» 03 2022 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 7 «25» 03 2022 г.

Председатель методической комиссии: Кох Д.А. к.т.н., доцент «25» 03 2022 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» Невзоров В.Н., д.с-х., наук, профессор «25» 03 2022 г.

## Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	5
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ.....	5
1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	5
1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	11
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ.....	13
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....	13
4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы.....	14
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	14
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	15
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	16
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ .....	16
6.4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	16
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	16
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	20
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	20
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД .....	23

## Аннотация

Безопасность жизнедеятельности 1. Цель освоения дисциплины: формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета. 2. Место дисциплины в структуре ОПОП: относится к базовой части профессионального цикла, осваивается в 6 семестре. 3. Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующих компетенций ОК-9 ПК-14. 4. Объем дисциплины: общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа. 5. Содержание дисциплины: Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Человек и техносфера. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Психологические и эргономические основы безопасности. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Управление безопасностью жизнедеятельности

### 1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

#### 1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в ОПОП, в блок 1 базовой части.

Реализация в дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» требований ФГОС ВО, ОПОП и Учебного плана по направлению 15.03.02 – Технологические машины и оборудование, профиль: «Машины и аппараты пищевых производств»:

- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

- способностью использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-14).

#### 1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» базируется на следующих дисциплинах:

- Процессы и аппараты пищевых производств;
- Введение в технологию продуктов питания.

Дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин:

- Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов;
- Системы менеджмента безопасности пищевой продукции.



## **2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ**

Основной **целью** образования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентации, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Основными обобщенными **задачами** дисциплины являются:

1. Приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;

2. Овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;

3. Формирование:

- культуры безопасности, экологического сознания и рискориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;

- культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;

- готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;

- мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;

- способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;

- способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

- способностью использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-14).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:** ЧС мирного и военного времени, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональ-

ной деятельности, принципы и технологию управления безопасностью жизнедеятельности в системе гражданской обороны и защиты от ЧС природного, техногенного и биолого-социального характера, совершения крупных террористических актов, последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;

**уметь:** идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;

**владеть:** законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

### 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, в том числе: 50 часов контактных занятий (16 часов лекций, 34 часа лабораторных занятий), 58 часов - самостоятельная работа студента.

#### Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ и семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по курсам	
			2	3
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>3</b>	<b>108</b>		<b>108</b>
<b>Контактные занятия</b>				<b>50</b>
Лекции (Л)				16
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				34
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>		<b>58</b>		<b>58</b>
в том числе:				
курсовая работа (проект)				
консультации				
контрольные работы				
реферат, презентация		36		36
самостоятельное изучение разделов, тем		4		4
самоподготовка к текущему контролю знаний				
<b>Вид контроля:</b>				<b>Зачет</b>

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1. Структура дисциплины

##### Тематический план

№	Модуль дисциплины	Всего часов	В том числе				Формы контроля
			Л	ЛЗ	ПЗ	СРС	



1	<b>Модуль 1</b> Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	28	4	8	16	Конспекты лекций, тестирование, реферат
2	<b>Модуль 2</b> Техногенные опасности и защита от них	30	4	10	16	Конспекты лекций, отчеты по лабораторным работам, тестирование
3	<b>Модуль 3</b> Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	28	4	10	14	Конспекты лекций, отчеты по лабораторным работам, тестирование
4	<b>Модуль 4</b> Безопасная эксплуатация электроустановок	22	4	6	12	Конспекты лекций, тестирование, индивидуальные задания
5	<b>Зачет</b>					
<b>ИТОГО:</b>		<b>108</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>58</b>	<b>Зачет</b>

#### 4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

##### Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
<b>Модуль 1</b> Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	28	4	8	16
<b>Модульная единица 1.1</b> Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения	7	1	3	6
<b>Модульная единица 1.2</b> Среда обитания. Характеристика человека как элемента системы «Человек-машина-среда»	8	2	3	6
<b>Модульная единица 1.3</b> Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности	7	1	2	4
<b>Модуль 2</b> Техногенные опасности и защита от них	30	4	10	16
<b>Модульная единица 2.1</b> Идентификация травмирующих и вредных факторов, опасные зоны	8	2	4	6
<b>Модульная единица 2.2</b> Методы и средства защиты от негативных факторов производственной среды	7	1	4	6
<b>Модульная единица 2.3</b> Тепловые излучения и способы защиты от их воздействия	5	1	2	4
<b>Модуль 3</b> Защита населения и тер-	28	4	10	14

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
риторий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени				
<b>Модульная единица 3.1</b> Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности	9	2	5	8
<b>Модульная единица 3.2</b> Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС. Радиационно-опасные объекты (РОО). Прогнозирование радиационной обстановки. Химически опасные объекты (ХОО). Химический контроль и химическая защита	7	2	5	6
<b>Модуль 4 Модуль 4</b> Безопасная эксплуатация электроустановок	22	4	6	12
<b>Модульная единица 4.1.</b> Безопасная эксплуатация электрооборудования	5	2	3	6
<b>Модульная единица 4.2.</b> Устройство защитного заземления	5	2	3	6
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>58</b>
<b>Зачет</b>				
<b>ВСЕГО ПО КУРСУ</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>58</b>

#### 4.3. Содержание модулей дисциплины

##### Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1</b> Теоретические основы безопасности жизнедеятельности			
	<b>Модульная единица 1.1</b> Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения	<b>Лекция № 1.</b> Теоретические основы БЖД	тестирование, зачет	1
	<b>Модульная единица 1.2</b> Среда обитания. Характеристика человека как элемента	<b>Лекция № 2.</b> Среда обитания. Характеристика человека как элемента системы	тестирование, зачет	2



№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	системы «Человек-машина-среда»	«Человек-машина-среда»		
	<b>Модульная единица 1.3</b> Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности	<b>Лекция № 3.</b> Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности	тестирование, экзамен	1
2.	<b>Модуль 2 Техногенные опасности и защита от них</b>			
	<b>Модульная единица 2.1</b> Идентификация травмирующих и вредных факторов, опасные зоны	<b>Лекция № 4.</b> Идентификация травмирующих и вредных факторов, опасные зоны	тестирование, зачет	2
	<b>Модульная единица 2.2</b> Методы и средства защиты от негативных факторов производственной среды	<b>Лекция № 5.</b> Методы и средства защиты от негативных факторов производственной среды	тестирование, зачет	2
3.	<b>Модуль 3 Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени</b>			
	<b>Модульная единица 3.1</b> Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности	<b>Лекция № 6.</b> Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени.	тестирование, зачет	2
	<b>Модульная единица 3.2</b> Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС. Радиационно-опасные объекты (РОО). Прогнозирование радиационной обстановки. Химически опасные объекты (ХОО). Химический контроль и химическая защита	<b>Лекция № 7.</b> Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях.	тестирование, зачет	2
4.	<b>Модуль 4 Модуль 4 Безопасная эксплуатация электроустановок</b>			
	<b>Модульная единица 4.1</b> Безопасная эксплуатация электроустановок	<b>Лекция № 8.</b> Безопасная эксплуатация электроустановок	тестирование, зачет	2
	<b>Модульная единица 4.2.</b> Устройство защитного заземления	<b>Лекция № 9.</b> Устройство и расчет защитного заземления	тестирование, зачет	2
	<b>Итого:</b>		<b>Зачет</b>	<b>16</b>

**4.4. Лабораторные и практические занятия**  
**Содержание занятий и контрольных мероприятий**

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема практического занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1 Теоретические основы безопасности жизнедеятельности</b>			
	<b>Модульная единица 1.1</b> Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения	<b>Занятие № 1.</b> Исследование загазованности и запыленности рабочей зоны <b>Занятие № 2.</b> Исследование освещенности на рабочем месте	тестирование, зачет	2
	<b>Модульная единица 1.2</b> Среда обитания. Характеристика человека как элемента системы «Человек-машина-среда»	<b>Занятие № 3.</b> Характеристика нервной системы и анализаторов <b>Занятие № 4.</b> Исследование вибрации на рабочем месте оператора ТММ	тестирование, зачет	4
	<b>Модульная единица 1.3</b> Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности	<b>Занятие № 5.</b> Определение основных причин травматизма и заболеваемости <b>Занятие № 6.</b> Исследование микроклимата на рабочем месте	тестирование, зачет	2
2.	<b>Модуль 2 Техногенные опасности и защита от них</b>			
	<b>Модульная единица 2.2.</b> Методы и средства защиты от негативных факторов производственной среды	<b>Занятие № 7.</b> Разработка методов и средств защиты от негативных факторов производственной среды <b>Занятие № 8.</b> Исследование микроклимата на рабочем месте <b>Занятие № 9.</b> Исследование уровня шума и эффективности звукопоглощающих материалов <b>Занятие № 10.</b>	тестирование, зачет	4
3.	<b>Модуль 3 Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени</b>			
	<b>Модульная единица 3.1</b> Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности	<b>Занятие № 11.</b> Классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности <b>Занятие № 12.</b> Исследование электромагнитных полей <b>Занятие № 13.</b> Первичные средства пожаротушения	тестирование, зачет	4



№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема практического занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	сти			
	<b>Модульная единица 3.2</b> Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС. Радиационно-опасные объекты (РОО). Прогнозирование радиационной обстановки. Химически опасные объекты (ХОО). Химический контроль и химическая защита	<b>Занятие № 14.</b> Оценка химической и радиационной обстановки <b>Занятие № 15.</b> Исследование эффективности огнезащитных средств <b>Занятие № 16.</b> Оказание экстренной доврачебной помощи пострадавшим	тестирование, зачет	2
4.	<b>Модуль 4</b> Безопасная эксплуатация электроустановок			
	<b>Модульная единица 4.1</b> Безопасная эксплуатация электроустановок	<b>Занятие № 17.</b> Устройства защитного заземления, расчет защитного заземления <b>Занятие № 18.</b> Исследование напряжения прикосновения и шага	тестирование, зачет	6
	<b>Итого:</b>		<b>Зачет</b>	<b>34</b>

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

##### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

##### Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
<b>1</b>	<b>Самостоятельное изучение вопросов разделов, тем:</b>		
1.1	<b>Модуль 1</b> Теоретические основы безопасности жизнедеятельности		<b>16</b>
	<b>Модульная единица 1.1</b> Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения	Возможности и обязанности специалистов в обеспечении безопасности человека, сохранении среды обитания, рациональном использовании материальных и энергетических ресурсов. Научные основы и перспективы развития безопасности жизнедеятельности. Роль и достижения отечественной науки в области безопасности жизнедеятельности. Состояние и перспективы безопасности жизнедеятельности в РФ	6
	<b>Модульная единица 1.2</b> Среда обитания. Характеристика человека как элемента	Виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды. Причины техногенных аварий и катастроф.	6



№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	системы «Человек-машина-среда»		
	<b>Модульная единица 1.3</b> Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности	Тяжесть и напряженность труда. Методы оценки тяжести труда. Особенности труда в сельском хозяйстве. Эргономика и инженерная психология. Режимы труда и отдыха, основные пути снижения утомления и монотонности труда. Труд женщин и подростков	4
1.2	<b>Модуль 2 Техногенные опасности и защита от них</b>		<b>16</b>
	<b>Модульная единица 2.1</b> Идентификация травмирующих и вредных факторов, опасные зоны	Допустимый риск и методы его определения. Анализ опасностей технических систем.	8
	<b>Модульная единица 2.2</b> Методы и средства защиты от негативных факторов производственной среды	Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов. Классификация и основы применения экобиозащитной техники: аппараты и системы для улавливания и утилизации токсичных примесей; устройства для рассеивания примесей в биосфере; защитное экранирование, санитарные зоны, средства индивидуальной защиты (СИЗ).	8
1.3	<b>Модуль 3 Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени</b>		<b>14</b>
	<b>Модульная единица 3.1</b> ЧС и военного времени. Основные понятия и определения, классификация ЧС и объектов экономики по потенциальной опасности	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), задачи и структура. Защитные сооружения. Эвакуация	8
	<b>Модульная единица 3.2</b> Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС. РОО. Прогнозирование радиационной обстановки. ХОО. Химический контроль и химическая защита	Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях ЧС. Выполнение расчетно-графической работы по оценке радиационной и химической обстановки на объектах экономики	8
1.4	<b>Модуль 4 Безопасная эксплуатация электроустановок</b>		<b>12</b>
	<b>Модульная единица 4.1</b> Безопасная эксплуатация электроустановок	<b>Занятие № 7.</b> Устройства защитного заземления, расчет защитного заземления, контроль заземляющих устройств, безопасная эксплуатация электроустановок	
2	<b>Подготовка реферата, презентации</b>		<b>4</b>
	<b>ВСЕГО</b>		<b>58</b>

**4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы**  
Не предусмотрены.

**5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**  
**Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов**

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
- использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8); - владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда (ПК-12); - владеть принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях (ПК-21).	М. 1-4	М. 1-4	М. 1-4	тестирование, зачет

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

*6.1. Основная литература*

1. Емельянов, В.М. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие для студентов вузов / В.М. Емельянов, В.Н. Коханов, П.А. Некрасов; под ред. В.В. Тарасова; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. – 3-е изд., доп. И испр. – М.: Трикта, 2005.

2. Зотов, Б.И. Безопасность жизнедеятельности на производстве : учебник для вузов / Б.И. Зотов, В.И. Курдюмов. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: КолосС, 2003.

3. Моисеев В.А. Безопасность жизнедеятельности : учебно-методическое пособие к лабораторным и практическим работам / В.А. Моисеев, Н.И. Чепелев. – Красноярск: КрасГАУ, 2005.

4. Безопасность жизнедеятельности: сборник нормативных документов по подготовке учащейся молодежи в области защиты от чрезвычайных ситуаций. – М.: Издательство ДиК, М.: Издательство АСТ-ЛТД, 2008.

5. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Под ред. С.В. Белова. – М.: Высшая школа, 2009.

6. Безопасность и охрана труда: уч. пособие / О.Н. Русак. – СПб.: ЛТА, МАНЭБ, 2008.

7. Ильященко, А.А. Оценка обстановки при техногенных авариях, стихийных бедствиях и применении оружия массового поражения: уч. пособие / А.А. Ильященко. – Красноярск: СибЮИ МВД России, 2008.

8. Кукин, П.Л. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда: уч. пособие для вузов / П.Л. Кукин, В.Л. Лапин, Н.Л. Пономарев. – М.: Высшая школа, 2007.

9. Луковников, А.В. Практикум по охране труда / А.В. Луковников, Н.Д. Григорьев, В.Г. Вергазов. – М.: Агропромиздат, 2008.

10. Охрана труда в законодательных и нормативных актах: справочные материалы в 2 ч. Ч. 2 / Л.Н. Горбунова [и др.]. – Красноярск: КГТУ, 2009.

11. Охрана труда: справочное пособие / Под редакцией В.Г. Горчаковой, 3-е изд., испр., доп. – Красноярск: СибГТУ, 2007.

12. Чепелев, Н.И. Безопасность жизнедеятельности: тезисы лекций / Н.И. Чепелев, М.П. Курбатов. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2009.

13. Чепелев, Н.И. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Н.И. Чепелев, А.Н. Ковальчук, Ю.М. Степанов; Краснояр. гос. аграр. ун-т, Хакас. ф-л. – Красноярск, 2014.

#### *6.2. Дополнительная литература*

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Л.А. Михайлов [и др.]; под ред. Л.А. Михайлова. – СПб.: Питер, 2006.

2. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера : учебное пособие для вузов / В.А. Акимов [и др.]. 2-е изд., перераб. – М.: Высшая школа, 2007.

3. Моисеев В.А. Безопасность жизнедеятельности (Электронный ресурс) : учебно-методическое пособие к лабораторным и практическим работам / В.А. Моисеев, Н.И. Чепелев. – Красноярск: КрасГАУ, 2005.



### 6.3 Программное обеспечение

- Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 15;
- Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
- Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
- Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО;
- Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.

### 6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

- «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
- Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролангацией)
- Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
- Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
- Справочная правовая система «Консультант+»
- Электронный каталог научной библиотека КрасГАУ Web ИРБИС. Договор сотрудничества.

## 7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

*Текущая аттестация* студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем в следующих формах:

- тестирование;
- решение ситуационных задач;
- подготовка реферата;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов к лабораторным работам и письменных домашних заданий.

*Промежуточный контроль* по дисциплине проходит в форме защит модулей и устного зачета (включающего в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач).

Каждый календарный модуль разбит на дисциплинарные модули, количество дисциплинарных модулей определено в зависимости от содержания и трудоемкости разделов дисциплины:

Для допуска к зачету студент должен набрать необходимое количество баллов по итогам текущей аттестации – 60-80 баллов. С этой целью он должен пройти тестирование по каждому модулю, решить ситуационные задачи и написать реферат на заданную тему. Студенту, не набравшему данное количество баллов в ходе текущей аттестации, необходимо выполнить дополнительные задания.

Зачет проводится в устной форме и представляет собой собеседование по вопросам билета. Билет для зачета содержит два теоретических вопроса из представленного перечня и задачу. Комплект билетов хранится на кафедре в соответствующей папке, согласно установленному регламенту.

Зачет **оценивается** следующим образом:

**Критерии оценивания зачета:**

**Незачтено** – менее 60 баллов;

**Зачтено** – 60 и более баллов;

Студенту, не набравшему требуемое минимальное количество баллов (< 60), дается две недели после окончания календарного модуля для добора необходимых баллов.

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра БЖД

Направление подготовки (специальность) 2.15.03.02

– Технологические машины и оборудование

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» Количество студентов

Общая трудоемкость дисциплины : лекции 16 час.; лабораторные работы 34 час.; КП(КР) КР час.; СРС 58 час.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необх. кол-во экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Р.И. Айзман, [и др.]	Новосибирск: АР-ТА	2011	+		+		7	13
	Безопасность жизнедеятельности	Р.И. Айзман [и др.]	Новосибирск; М.: АРТА, 2011	2011	+		+		7	13
	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]	Л.Н. Горбунова, Н.И. Чепелев	Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т.	2010			+		1	Иргис
	Безопасность жизнедеятельности	Н.И. Чепелев, А.Н. Ковальчук [и др.],	Краснояр. гос. аграр. ун-т.	2014	+		+		15	2
	Гражданская оборона	Е.П. Мазурин, Р.И. Айзман	Новосибирск: АР-ТА	2011	+		+		15	15
	Охрана труда на производстве и в учебном процессе	А.Д. Корощенко [и др.]	Новосибирск ; М.: АРТА	2011	+		+		7	15
	Безопасность жизнедеятельности	З.Н. Панова, В.Ф. Побегайлова	Краснояр. гос. аграр. ун-т.	2011	+		+		15	60
	Охрана труда	Ю.М. Степанов, А.Н. Ковальчук	Краснояр. гос. аграр. ун-т.	2016	+		+		15	20

Зав. библиотекой 

Председатель МК  института

Зав. кафедрой 



## Вопросы к зачету

1. Что такое защита населения от чрезвычайных ситуаций и какой основной объект этой защиты.
2. . Виды защиты населения от чрезвычайных ситуаций
3. Сущность мероприятий инженерной защиты при чрезвычайных ситуациях.
4. Основные меры защиты от землетрясений и наводнений
5. . Что понимается под радиационной и химической защитой населения
6. Охрана труда женщин и молодежи.
7. Ответственность за нарушение требований охраны труда.
8. Основные мероприятия, обеспечивающие радиационную и химическую защиту населения.
9. Для чего проводится эвакуация населения при чрезвычайных ситуациях
10. Виды ущерба по объекту воздействия поражающих факторов
11. Основные механизмы возмещения ущерба от ЧС физическим лицам.
12. Основные механизмы страхового возмещения ущерба от ЧС
13. Формы возмещения экологического ущерба
14. Основные объекты страхования
15. Особенности условий труда в сельском хозяйстве, влияющих на безопасность деятельности.
16. Опасные и вредные производственные факторы, их классификация.
17. Классификация работ по тяжести и вредности.
18. Виды обучения безопасности жизнедеятельности.
19. Характеристика и классификация опасных зон в сельскохозяйственном производстве.
20. Характеристика и классификация технических средств безопасности.
21. Сигнализация и ее виды.
22. Система цветов и знаков безопасности.
23. Предупредительные плакаты и надписи.
24. Защитное заземление.
25. Защитное отключение.
26. Приборы и оборудование для исследования параметров микроклимата.
27. Основные источники загрязнения воздуха в с/х производстве вредными газами и парами. Классификация вредных газов и паров по степени опасности.
28. Методы исследования загазованности производственных помещений. Приборы и оборудование.
29. Виды мероприятий по защите человека от воздействия вредных газов и паров.
30. Виды производственной вентиляции. Санитарно-гигиенические требования к системам вентиляции.
31. Причины пожаров и взрывов в сельском хозяйстве.
32. Классификация помещений и зданий по пожарной и взрывной опасности.
33. Огнегасительные вещества.
34. Технические средства для тушения пожаров.
35. Правила применения первичных средств пожаротушения.

36. Молниезащита зданий и сооружений.
37. Защита от статического электричества.
38. Доврачебная помощь при различных несчастных случаях.
39. Классификация чрезвычайных ситуаций.
40. Методы и средства защиты населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и в военное время.

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

Для проведения лекционных и практических занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» имеется специализированный учебный класс, оборудованный демонстрационными материалами, закреплённый за кафедрой БЖД.

Интерактивные занятия проводятся в специализированных аудиториях, оснащённых спецоборудованием как для проведения лекционных занятий (средства мультимедиа и т.п.), так и для проведения практикума. При использовании в практических работах программных средств, дается их краткая характеристика в части назначения. Указываются технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов (комплекты плакатов, наглядных пособий, контролирующих программ и демонстрационных установок), использование которых предусмотрено методической концепцией преподавания дисциплины, реализуемой на кафедре.

Для практических и лекционных занятий используется проектор, раздаточные материалы для выполнения заданий, решения ситуаций. Кроме того, имеется набор стандартных измерительных приборов, в том числе:

- набор стандартных измерительных приборов для измерения параметров микроклимата (влажности – психрометры, температуры – термометры, скорости движения воздуха – анемометры, атмосферного давления – барометры);
- стандартные измерительные приборы для определения концентрации вредных веществ в воздухе (газоанализаторы и набор индикаторных порошков);
- стандартные измерительные приборы для измерения параметров освещения (люксметры).

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» рекомендуется разбить на четыре модуля. Для успешного освоения каждого из дисциплинарных модулей студент должен внимательно прослушать и законспектировать лекцию по этой теме, подготовиться к практическому занятию, выполнить практическое задание в аудитории и защитить его, выполнить домашнее задание и в срок сдать его на проверку. Каждый из видов учебной деятельности оценивается в баллах и учитывается в рейтинге студента. Для самоконтроля студентов предназначены тесты, и контрольные вопросы. Контроль освоения темы студентом осуществляется тестированием.

Перед проведением практических занятий студенты под руководством преподавателя изучают теоретические вопросы темы. Для подготовки и фиксирования практических работ следует завести отдельную тетрадь. Необходима домашняя са-



мостоятельная подготовка к практическим занятиям. Без неё невозможен осмысленный подход к выполнению экспериментов и измерений. Кроме того, ограниченное время, отводимое на выполнение практической работы, требует хорошо скоординированных действий студента, к которым также необходимо предварительно подготовиться. После завершения экспериментальной части работы необходимо произвести обработку полученных результатов, сделать выводы и защитить работу у преподавателя.

Приступая к выполнению домашних заданий, следует самостоятельно проработать материал учебника, указанный во введении к каждому домашнему заданию, а затем разобрать примеры решения типовых задач, приведённые там же. Особое внимание при этом следует обратить на алгоритмы решения задач. Каждое домашнее задание должно быть выполнено на отдельном листе бумаги, в верхней части которого следует указать фамилию студента, номер группы, название института и номер варианта домашнего задания. При решении задач рекомендуется использовать значения справочных величин, которые приведены в приложениях к данному учебному пособию.

## 10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При проведении занятий используются следующие интерактивные методы: лекция-дискуссия, информационный поиск, разбор конкретный ситуаций, тестирование, презентации.

Таблица 8

### 10.1. Образовательные технологии

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Тема 1.1. Введение. Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения	Л, СР	Лекция-дискуссия, информационный поиск (анализ состояния БЖД в России и за рубежом)	2
Тема 2.1. Идентификация травмирующих и вредных факторов, опасные зоны	Л, ПЗ, СР	Лекция-консультация, разбор конкретных ситуаций, информационный поиск	2
Тема 3.1. ЧС мирного и военного времени. Основные понятия и определения, классификация ЧС и объектов экономики по потенциальной опасности	Л, СР	Информационная лекция, разбор конкретной ситуации	3
Тема 4.1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД	Л, ПЗ, СР	Лабораторная работа, разбор конкретных ситуаций	3
<b>Итого</b>			<b>10</b>



## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
27.03.2018	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2018-2019 уч. год обновлены литература, программное обеспечение и информационные ресурсы по дисциплине	Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 7 от 27.03.2018г.

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
27.03.2019	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2019-2020 уч. год обновлены литература, программное обеспечение и информационные ресурсы по дисциплине.	Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 7 от 27.03.2019г.

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
27.03.2020	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2020-2021уч. год обновлены литература, программное обеспечение и информационные ресурсы по дисциплине.	Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 7 от 27.03.2020г.

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины \_\_\_\_\_ «Безопасность жизнедеятельности», подготовленную старшим преподавателем кафедры БЖД ИЗ-КиП ФГБОУ ВО «КрасГАУ» Пановой З.Н. для студентов по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»,  
(квалификация «бакалавр»)

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в ОПОП в базовую часть цикла профессиональных дисциплин.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», (квалификация «бакалавр») целью дисциплины являются: теоретическая и практическая подготовка студентов к обеспечению безопасности производственной деятельности; а также действиям и способам защиты рабочих и служащих предприятий в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, путям и способам повышения устойчивости работы в этих условиях; проблемам, связанным с организацией и проведением аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Порядок построения рабочей программы с методической точки зрения способствует чёткому пониманию целей, структуры и порядка проведения занятий.

Последовательность изложения соответствует данному объёму учебных часов и способствует выработке необходимых для студента качеств.

Материал в программе изложен последовательно и доступно, что позволит обеспечить изучение дисциплины в полном объеме.

Рабочая программа по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» отвечает требованиям учебного процесса высших учебных заведений, способствует подготовке грамотных и разносторонне развитых специалистов для АПК и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО «КрасГАУ».

Заместитель директора Красноярского НИИСХ-  
обособленного подразделения  
ФИЦ КНЦ СО РАН, д.с.-х.н.,



Шпедт А.А.