

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Департамент научно-технологической политики и образования**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт землеустройства, кадастров и природообустройства  
Кафедра безопасности жизнедеятельности

СОГЛАСОВАНО:

Директор ИЗКиП Кузнецов А.В.

«23» 05 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

«08» 09 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Медико-биологические основы безопасности

ФГОС ВО

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль: Безопасность технологических процессов и производств в АПК

Курс: 2

Семестр: 4

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск, 2017 г.

Составители: Бердикова Лариса Николаевна к.х.-с.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)  
«15» 05 2017 г.

Рецензент: Романов В.Н. д.с.-х.н  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)  
«15» 05 2017 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО от 21.03.2016 № 246 по направлению подготовки 20.03.01. Техносферная безопасность

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 16 «15» 05 2017 г.

Зав. кафедрой д.т.н., профессор Чепелев Н.И.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)  
«15» 05 2017 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ЗКиП  
протокол № 9 «22» 05 2017 г.

Председатель методической комиссии



«22» 05 2017 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки

д.т.н., профессор Чепелев Н.И.  «22» 05 2017 г.

## Оглавление

<b>АННОТАЦИЯ</b>	<b>5</b>
1. Требования к дисциплине	6
1.1. Внешние и внутренние требования	6
2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения	6
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
4.1. Структура дисциплины	9
4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины	9
4.3. Содержание модулей дисциплины	11
4.4. Практические/семинарские занятия	12
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины	14
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	14
4.5.2. Вопросы для подготовки к зачёту	15
<b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УЧЕБНЫМ МАТЕРИАЛОМ И КОНТРОЛЕМ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ</b>	<b>17</b>
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>
6.1. Основная литература	17
6.2. Дополнительная литература	18
6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям	19
<b>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ</b>	<b>23</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>25</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>25</b>
<b>10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	<b>26</b>

## Аннотация

Дисциплина «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» относится к вариативной части обязательных дисциплин подготовки студентов по направлению 20.03.01. Техносферная безопасность. Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства кафедрой «Безопасность жизнедеятельности».

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:  
**общекультурной компетенции:**

- владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры (ОК-1);

**общепрофессиональной компетенции:**

- способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4);

**профессиональной компетенции:**

- способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач ПК-22.

Содержание дисциплины, которая рассматривает широкий круг вопросов по обеспечению безопасности в производственной деятельности человека из условий: жизнь и здоровье первично, а вся другая работа – вторично. Реализация этого условия гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, а также практические навыки, необходимые для выполнения задач, для будущего инженера по безопасности жизнедеятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента и контроль в форме зачета с оценкой).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и итоговый контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 часа), практические занятия (34 часа), самостоятельная работа студента (76 часов). В конце семестра проводится зачет с оценкой.

## 1. Требования к дисциплине

### 1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» в ОПОП, относится к вариативной части блока обязательных дисциплин Б1.В.04.

Реализация в дисциплине «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» согласно требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебного плана по направлению 20.03.01. «Техносферная безопасность» должна формировать следующие компетенции:

**общекультурных компетенций:**

- владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры (ОК-1);

**общепрофессиональные компетенции:**

- способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4);

**профессиональной компетенцией:**

- способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач ПК-22.

## 1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» тесно взаимосвязана с другими учебными программами и базируется на знаниях, полученных при изучении таких учебных дисциплин как: «Экология», «Физика», «Биохимия» и «Физиология человека» др.

Дисциплина «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» реализуется на 2 курсе (4 семестр), является основой для изучения дисциплины «Физиология человека».

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и итоговый контроль в форме зачета с оценкой.

На изучение дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа: 34 часа лекционных занятий; 34 часа практических занятий; 76 часов самостоятельной работы студентов.

## 2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.

Учебная дисциплина «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» рассматривает широкий круг вопросов по обеспечению безопасности в производственной деятельности человека из условий: жизнь и здоровье – первично, а вся другая работа – вторично. Реализация этого условия гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека.

Цель изучения дисциплины – формирование у специалистов по безопасности жизнедеятельности знаний о механизмах медико-биологического взаимодействия человека с факторами среды обитания, о последствиях воздействия травмирующих, вредных и поражающих факторов, о принципах их санитарно-гигиенического нормирования.

### Задачи изучения дисциплины:

Сформировать представление студентов о физиологии человека ее разделах, ее значение для нормального функционирования человека.

Изучить особенности функционирования сенсорных систем человека и их значение для поддержания безопасных условий труда.

Изучить особенности поведенческих функций человека и их влияние на безопасность условий труда.

Привить студентам навыки самостоятельной работы.

Научить применять полученные данные в конкретных ситуациях для решения профессиональных задач.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины: ОК-1, ОПК-4, ПК-22.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** закономерности осуществления физиологических процессов и функций и их качественное своеобразие в организме человека, механизмы их нейрогуморальной регуляции, сенсорные системы, высшую нервную деятельность, поведенческие реакции и механизмы их формирования, основные поведенческие детерминанты.

**Уметь:** излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию. Уметь определять число сокращений сердца, частоту пульса, выслушать и определять тоны сердца фонендоскопом, измерять артериальное давление у человека; определять частоту и тип дыхания у человека, измерить температуру тела и знать нормальные показатели ее человека; использовать знания физиологии при оценке состояния человека.

**Владеть:** навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента, методами и методиками физиологических

исследований, методами микроскопической техники; методиками работы на лабораторном оборудовании; методиками физико-химических, биологических и биохимических измерений на лабораторном оборудовании.

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа). Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 часа), практических занятий (34 часа), самостоятельная работа студента (76 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1

**Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам.**

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№ 3	№4
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>4</b>	<b>144</b>		<b>144</b>
<b>Контактная работа. Всего:</b> в том числе:	<b>1.8</b>	68		68
лекции (Л)		34		34
практические занятия (ПЗ)		34		34
<b>Самостоятельная работа (СРС). Всего:</b> в т. ч.:	<b>2.0</b>	<b>76</b>		<b>76</b>
изучение литературы		10		10
самостоятельное изучение тем и разделов		33		33
самоподготовка к текущему контролю		4		4
подготовка к тестированию		10		10
доклад		10		10
<b>Подготовка к зачету</b>	<b>0.2</b>	<b>9</b>		<b>9</b>
<b>Вид контроля:</b>				Зачет с оценкой

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

**Тематический план**

№	Раздел дисциплины	Всего часов	Лекции	ПЗ	СРС	Формы контроля
1	Модуль 1. Здоровье – основной показатель жизнедеятельности человека	71	18	18	35	Зачет с оценкой
2	Модуль 2. Теплообмен человека с окружающей средой	32	8	8	16	Зачет с оценкой
3	Модуль 3. Организационные лечебно-профилактические мероприятия	32	8	8	16	Зачет с оценкой
	Подготовка к зачету	9			9	
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>76</b>	<b>144</b>

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

Таблица 3

**Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины**

№ п/п	Наименование тем учебной дисциплины	Всего часов	Контактная работа		СРС
			Л	ПЗ	

<b>Модуль 1. Введение. Здоровье основной показатель жизнедеятельности человека</b>					
Тема 1.1.	Модульная единица 1.1. Понятие здоровья человека	12	2	2	8
Тема 1.2.	Модульная единица 1.2. Факторы влияющие на здоровье человека Классификация промышленных ядов.	18	4	4	6
Тема 1.3	Модульная единица 1.3. Вредные вещества влияющие на здоровье человека. Отравления человека. Классификация отравлений. Токсикометрия. Биологическое действие ядов. Аллергены. Характеристика промышленных аллергенов.	18	4	4	6
Тема 1.4.	Модульная единица 1.4. Организация труда человека при работе с компьютером. Вибрация. Шум.	16	4	4	7
Тема 1.5	Модульная единица 1.5. Электромагнитные поля и их воздействие на организм человека. Ультразвук. Лазерное излучение. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучение и их воздействие на организм человека.	16	4	4	8
Всего по модулю 2		80	18	18	35
<b>Модуль №2. Теплообмен человека с окружающей средой.</b>					
Тема 2.1	Модульная единица 2.1. Особенности действия лучистой теплоты на организм. Тепловое состояние организма, методы оценки.	16	4	4	8
Тема 2.2	Модульная единица 2.2. Адаптация и акклиматизация человека.	16	4	4	8
Всего по модулю 3		32	8	8	16
<b>Модуль №3. Организационные лечебно-профилактические мероприятия</b>					
Тема 4.1	Модульная единица 3.1. Первая медицинская помощь при различных жизнеопасных состояниях	16	4	4	8
Тема 4.2	Модульная единица 3.2. Основные виды травм. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация	16	4	4	8
Всего по модулю 4		32	8	8	16
Подготовка к зачету с оценкой					9
Всего по курсу		<b>144</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>76</b>

#### 4.3. Содержание модулей дисциплины

**Модуль 1. Введение. Здоровье основной показатель жизнедеятельности человека**

**Модульная единица 1.1.** Понятие здоровья человека. Здоровье населения и окружающая среда. Соматическое (физическое) здоровье. Психическое здоровье. Нравственное здоровье. Показатели индивидуального и популяционного здоровья.

**Модульная единица 1.2.** Факторы, влияющие на здоровье человека Первая группа – нездоровый образ жизни. Вторая группа факторов, отрицательно влияющих на здоровье



населения, связана с психоэмоциональным напряжением и стрессом. Третья группа причин плохого здоровья населения РФ связана с неблагоприятной экологической обстановкой в большинстве регионов РФ. Классификация промышленных ядов.

**Модульная единица 1.3..** Вредные вещества, влияющие на здоровье человека. Техногенное загрязнение водного и воздушного бассейнов. Отравления человека. Классификация отравлений. Влияние физических факторов окружающей среды на здоровье человека (шум, вибрация, электромагнитные излучения). Токсикометрия. Биологическое действие ядов. Отдаленные последствия действия ядов. Аллергены. Характеристика промышленных аллергенов, профилактика заболеваний связанная с аллергенами.

**Модульная единица 1.4.** Компьютер и излучения. Организация труда человека при работе с компьютером. Факторы риска при работе с компьютером. Способы снятия утомления с глаз при работе с компьютером. Вибрация общая, локальная, комбинированная. Характеристика вибрации. Действие вибрации на организм человека. Вибрационная болезнь при локальной вибрации. Вибрационная болезнь при общей вибрации. Организационно и лечебно-профилактические мероприятия. Шум. Акустические характеристики. Классификация шумов. Биофизика слухового восприятия. Воздействие шума на здоровье человека, развитие тугоухости. Фоновый шум, раздражающее, травмирующее, маскирующее действие шума. Действие импульсного, тонального, непостоянного шума. Влияние шума на животных, растения. Гигиенические основы нормированного шума.

**Модульная единица 1.5.** Ионизирующее излучения. Электрические, и электромагнитные поля и их воздействие на организм человека. Опасность воздействия низкочастотных электрических и магнитных полей. Ультразвук. Действие на организм. Контактный ультразвук. Профилактика заболеваний. Инфразвук. Действие на организм человека. Профилактика воздействий. Лазерное излучение. Условия труда при использовании лазеров. Влияние лазеров на органы зрения, кожу, центральную нервную систему, сердечно-сосудистую систему.. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучение и их воздействие на организм человека. Фотосенсибилизация. Воздействие на органы зрения, кожу и др. органы и ткани.

**Модуль 2. Теплообмен человека с окружающей средой.** Особенности действия теплоты на организм. Физиологические параметры, определяющие комфортное состояние человека, основы гигиенического нормирования.

**Модульная единица 2.1.** Особенности действия лучистой теплоты на организм. Тепловое состояние организма, методы оценки. Влияние нагревающего и охлаждающего климата. Заболевания и травмы, вызываемые воздействием нагревающего и охлаждающего климата.

**Модульная единица 2.2.** Адаптация и акклиматизация человека. Влияние атмосферного давления на организм человека. Декомпрессионная (кессонная) болезнь, профилактика. Горная (высотная) болезнь, профилактика.

**Модуль 3. Организационные лечебно-профилактические мероприятия.** Первая медицинская помощь при различных жизнеопасных состояниях

**Модульная единица 3.1.** Первая доврачебная помощь. Общие принципы оказания первой доврачебной помощи. Роль, место и задачи при оказании первой помощи.

**Модульная единица 3.2.** Основные виды травм. Особенности травмирования отдельных систем жизнеобеспеченности человека. Клиническая и биологическая смерть. Реанимация. Физиологические основы проведения реанимационных мероприятий. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация

## Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Введение. Здоровье основной показатель жизнедеятельности человека</b>			<b>18</b>
	<b>Модульная единица 1.1.</b> Понятие здоровья человека	Лекция №1. Здоровье – основной показатель жизнедеятельности человека. Понятие здоровья человека.	Тестирование	2
2.	<b>Модульная единица 1.2.</b> Факторы влияющие на здоровье человека	Лекция №2. Факторы влияющие на здоровье населения.	Тестирование	4
3.	<b>Модульная единица 1.3.</b> Вредные вещества влияющие на здоровье человека.	Лекция №3. Вредные вещества в среде обитания.	Тестирование	2
		Лекция №4. Опьянение, наркомания, токсикомания, (токсикометрия).	Тестирование	2
4.	<b>Модульная единица 1.4.</b> Организация труда человека при работе с компьютером.	Лекция №5. Организация труда человека при работе с компьютером	Тестирование	4
5.	<b>Модульная единица 1.5.</b> Электромагнитные поля и их воздействие на организм человека.	Лекция №6 Электромагнитные поля и их воздействие на организм человека. Организация труда человека при работе с компьютером.	Тестирование	4
<b>Модуль 2. Теплообмен человека с окружающей средой.</b>				<b>8</b>
1.	<b>Модульная единица 2.1.</b> Особенности действия лучистой теплоты на организм.	Лекция №7. Особенности действия лучистой теплоты на организм. Тепловое состояние организма, методы оценки.	Тестирование	4
2.	<b>Модульная единица 2.2.</b> Тепловое состояние организма, методы оценки.	Лекция №8 .Адаптация и акклиматизация человека.	Тестирование	4
<b>Модуль № 3. Организационные лечебно-профилактические мероприятия</b>				<b>8</b>
1.	<b>Модульная единица 3.1.</b> Первая помощь при различных жизнеопасных	Лекция № 9. Первая медицинская помощь при различных жизнеопасных состояниях..	Тестирование	4

<sup>1</sup>Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия <sup>1</sup>	Кол-во часов
	состояниях.			
2.	Модульная единица 3.2. Основные виды травм. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация	Лекция №10 Основные виды травм. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация.	Тестирование	4
	<b>Итого</b>			<b>34</b>

#### 4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5 - Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия <sup>2</sup>	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Введение. Здоровье - основной показатель жизнедеятельности человека</b>			<b>18</b>
	Модульная единица 1.1. – 1.5.	Занятие № 1. Вредные вещества влияющие на здоровье человека.	Тестирование	2
		Занятие № 2. Классификация промышленных ядов.	Тестирование	4
		Занятие №3. Отравления человека. Классификация отравлений.	Тестирование	4
		Занятие № 4. Биологическое действие ядов	Тестирование	2
		Занятие №5. Аллергены. Характеристика промышленных аллергенов, профилактика заболеваний.	Тестирование	2
		Занятие № 6. Вибрация, общая, локальная, комбинированная.	Тестирование	4
2		<b>Модуль 2. Теплообмен человека с окружающей средой.</b>		
	Модульная единица 2.1.	Занятие №7. Шум. Акустические характеристики. Воздействие шума на здоровье человека, развитие тугоухости.	Тестирование	4
	Модульная единица 2.2.	Занятие № 8. . Ультразвук и его воздействие на организм.	Тестирование	4
3	<b>Модуль № 3. Организационные лечебно - профилактические мероприятия</b>			<b>8</b>

<sup>2</sup>Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия <sup>2</sup>	Кол-во часов
	Модульная единица 3.1.	Занятие № 9. Лазерное излучение. Условия труда при использовании лазеров	Тестирование	4
	Модульная единица 3.2.	Занятие № 10. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучение и их воздействие на организм человека.	Тестирование	4
4	<b>Итого</b>			<b>34</b>

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- написание докладов.

**Таблица 6 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения**

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
<b>Модуль 1. Введение, Здоровье основной показатель жизнедеятельности человека</b>			<b>35</b>
1.	Модульная единица 1.1. Введение.	<b>1. Самостоятельно изучить следующие темы:</b> 1. Характеристика определения понятия здоровья по данным Всемирной организации здравоохранения. 2. Здоровье населения и окружающая среда. 3. Индивидуальное и популяционное здоровье.	8
2.	Модульная единица 1.2.	<b>2. Подготовить доклад (перечень тем для докладов см. в ФОС п. 5.1.1)</b>	3
		<b>3. Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1.1.</b>	3

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
3.	Модульная единица 1.3.	<b>1. Самостоятельно изучить следующие темы:</b> 4. Санитарно-эпидемиологическая деятельность и факторы влияющие на здоровье человека 5. Минеральная и функциональная кумуляция 6. Дополнительные факторы :видовые и половые различия, скорость поступления токсиканта в организм 7. Токсическая доза и концентрация в биосферах 8. Комбинированное действие промышленных ядов 9. Характеристика промышленных канцерогенов, профилактика заболеваний. 10. Заболевания, связанные с загрязнением окружающей среды.	3
		<b>2. Подготовить доклад (перечень тем для докладов см. в ФОС п. 5.1.1)</b>	3
		<b>3. Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1.1.</b>	3
4.	Модульная единица 1.4.	<b>1. Самостоятельно изучить следующие темы:</b> 11.Фоновый шум, раздражающее, травмирующее, маскирующее действие шума 12. Действие импульсного, тонального, непостоянного шума. Влияние шума на животных, растения. Гигиенические основы нормированного шума.	2
		<b>2. Подготовить доклад (перечень тем для докладов см. в ФОС п. 5.1.1)</b>	2
		<b>3. Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1.1.</b>	2
5.	Модульная единица 1.5.	<b>1. Самостоятельно изучить следующие темы:</b> 13.Условия труда при использовании лазеров. 14.Влияние лазеров на органы зрения, кожу, центральную нервную систему, сердечно-сосудистую систему.	2
		<b>2. Подготовить доклад (перечень тем для докладов см. в ФОС п. 5.1.1)</b>	2
		<b>3. Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1.1.</b>	2
<b>Модуль 2. Теплообмен человека с окружающей средой.</b>			<b>16</b>
1.	Модульная единица 2.1.	<b>1. Самостоятельно изучить следующие темы:</b> 15.Физиологические параметры, определяющие комфортное состояние человека, основы гигиенического нормирования, Влияние нагревающего и охлаждающего климата. 16.Влияние атмосферного давления на организм. Горная(высотная болезнь, профилактика).	2

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		<b>2. Подготовить доклад (перечень тем для докладов см. в ФОС п. 5.1.1)</b>	2
		<b>3. Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1.1.</b>	4
2.	Модульная единица 2.2.	<b>1. Самостоятельно изучить следующие темы:</b> 17. Горная (высотная) болезнь, профилактика. 18. Декомпрессионная (кессонная) болезнь, профилактика.	4
		<b>2. Подготовить доклад (перечень тем для докладов см. в ФОС п. 5.1.1)</b>	2
		<b>3. Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1.1.</b>	2
<b>Модуль 3. Модуль № 3. Организационные лечебно-профилактические мероприятия</b>			<b>16</b>
5	Модульная единица 3.1. секрети.	<b>1. Самостоятельно изучить следующие темы:</b> 19. Особенности травмирования отдельных систем жизнеобеспечения человека. 20. Клиническая и биологическая смерть.	4
		<b>2. Подготовить доклад (перечень тем для докладов см. в ФОС п. 5.1.1)</b>	2
		<b>3. Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1.1.</b>	2
6	Модульная единица 3.2.	<b>1. Самостоятельно изучить следующие темы:</b> 21. Реанимация 22. Физиологические основы проведения реанимационных мероприятий	4
		<b>2. Подготовить доклад (перечень тем для докладов см. в ФОС п. 5.1.1)</b>	2
		<b>3. Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1.1.</b>	2
7	Подготовка к зачету		9
	<b>Итого</b>		<b>76</b>

### 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7 - Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
- следует этическим и правовым нормам в отношении других людей и в отношении природы (принципы биоэтики), имеет четкую ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану прав и здоровья человека (ОК-1);	1,2, 3,	1,2,3,4	1,2,3, 4,5,6, 7,8		Тестирование, доклад зачет с оценкой

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
- способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4);	4, 5, 6, 7	5,6,7,8	9, 10,11,12,13,14,15,16		Тестирование, доклад зачет с оценкой
- способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты ПК-22.	8,9,10	9,10	17,18,19,20,21,22		Тестирование, доклад зачет с оценкой

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Основная литература

1. Айзман, Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности/ Р.И. Айзман, Н.С. Шуленкина, В.М. Ширшова.. – Новосибирск:АРТА, 2011.-368 с..
2. Айзман, Р.И. Основы медицинских знаний / Р.И. Айзман, В.Г. Бубнов, В.Б. Рубинович, М.А. Суботляров. – Новосибирск: АРТА, 2011.-224с.
3. Мельникова, М.М. Медицина катастроф / М.М. Мельникова, Р.И. Айзман, Н.И. Айзман, В.Г. Бубнов.- Новосибирск-Москва: АРТА, 2011.-272с.
4. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности / С.В. Белов, А.В. Ильницкая, А.Ф. Козьяков.- М.: Высш.шк., 1999.-448с.
5. Айзман, Р.И. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности /Р.И. Айзман, С.В. Петров, В.М. Ширшова. – Новосибирск-Москва:АРТА, 2011.-208с.

### 6.2. Дополнительная литература

1. Смолин, С.Г. Химический состав панкреатического сока у кур, свиней и собак: монография /С.Г. Смолин–Краснояр. Гос. Аграр. Ун-т, Красноярск, 2004 г.
2. Смолин, С.Г. Физико-химические показатели и активность ферментов сока поджелудочной железы у кур, свиней и собак: монография /С.Г. Смолин–Краснояр. Гос. Аграр. Ун-т, Красноярск, 2008 г.

### 6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Нефедова, В.В. Система кровообращения: учеб.-метод. Пособие / В.В. Нефедова, И.А. Пашкевич – Краснояр. Гос. Аграр. Ун-т, Красноярск, 2003 г.
2. Пашкевич, И.А. Методы исследования дыхательной системы: метод. Указания / И.А. Пашкевич, В.В. Нефедова – Краснояр. Гос. Аграр. Ун-т, Красноярск, 2004 г.
4. Смолин, С.Г. Физиология системы крови: метод указания / С.Г. Смолин – Краснояр. Гос. Аграр. Ун-т, Красноярск, 2007 г.
7. Смолин, С.Г. Физиология лактации, мышц и нервов, высшей нервной деятельности и анализаторов: метод. Указания/ С.Г. Смолин – Краснояр. Гос. Аграр. Ун-т, Красноярск, 2010 г.
8. Смолин, С.Г. Физиология дыхания, обмена веществ и энергии: метод. Указания/ С.Г. Смолин – Краснояр. Гос. Аграр. Ун-т, Красноярск, 2011 г.

## **Программное обеспечение**

1.. Смолин, С.Г. Физиология человека и животных [Электронный ресурс] / С.Г. Смолин – Красноярск: Красноярский гос. Аграр. Ун-т, 2011.



**Таблица 7 – КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Кафедра «Безопасности жизнедеятельности» \_\_\_\_\_ Направление подготовки 20.03.01. «Техносферная безопасность»  
 Дисциплина «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» \_\_\_\_\_ Количество студентов \_\_\_\_\_  
 Общая трудоемкость дисциплины : лекции 18 часов.; практические занятия 36 часов.; КП(КР) \_\_\_\_\_ нет \_\_\_\_\_ час.; СРС54 часов.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Лекции, практические	Основы безопасности жизнедеятельности	Р.И.Айзман, Н.С. Шулина, В.М. Ширшова	Новосибирск-Москва	2011	+		+		30	13
Лекции, практические	Основы медицинских знаний	Р. И. Айзман, В.Г.Бубнов, В.Б.Рубинович, М.А.Суболгаров	Новосибирск-Москва.	2011	+		+		30	13
Лекции, практические	Медицина катастроф	М.М.Мельникова, Р.И.Айзман, Н.И.Айзман, В.Г.Бубнов	Новосибирск-Москва	2011	+		+		30	5
Лекции, практические	Безопасность жизнедеятельности	С.В.Белов, А.В.Ильницкая, А.Ф.Козьяков	М.: Высшая школа	1999	+		+		30	150
Лекции, практические	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Р.И.Айзман, С.В.Петров, В.М.Ширшова	Новосибирск-Москва	2011	+		+		20	13

Лекции, практические	Химический состав панкреатическ ого сока у кур, свиной и собак: монография	С.Г.Смолин	Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т.	2004	+	+	+	+	30	41/20к
Лекции, практические	Физико-химические показатели и активность ферментов сока поджелудочной железы у кур, свиной и собак: монография	С.Г.Смолин	Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т.	2008	+				30	3/10к
Практические	Система кровообращения	В.В. Нефедова, И.А. Пашкевич	Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т.	2003 г.	+				30	50к
Практические	Методы исследования дыхательной системы	И.А.Пашкевич, В.В.Нефедова	Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т.	2004 г.	+				30	2/20 электр. ресурс
Лекции	Физиология системы крови.	С.Г. Смолин	Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т.	2007	+				30	1/20 электр ресурс
Лекции, практические	Физиология человека и животных	С.Г. Смолин	Красноярск: Красноярский гос. аграр. ун-т	2011				+		электр. ресурс

Практические	Физиология дыхания, обмена веществ и энергии	С.Г. Смолин	Красноярск: Красноярский гос.аграр. ун-т	2011	+	+	+	30	2/50к электр. ресурс
--------------	--	-------------	--	------	---	---	---	----	----------------------

Дир. библиотекой \_\_\_\_\_

Председатель МК \_\_\_\_\_  
института

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

**Виды текущего контроля:** (реферат, коллоквиум, тестирование). Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебным материалом. В течение семестра в соответствии с рабочим учебным планом проводится 34 часа лекционных и 34 часа практических занятий, а также студенты готовят доклад. Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок текущего контроля.

### Промежуточный контроль.

Промежуточный контроль (остаточных знаний) – проводится с целью установления остаточных знаний по дисциплине при самоаттестации университета (контрольные вопросы).

**Итоговый контроль:** зачет с оценкой.

### Распределение рейтинговых баллов по дисциплинарным модулям:

Календарный модуль 1 (КМ <sub>1</sub> )	
Дисциплинарные модули (ДМ)	Рейтинговый балл
ДМ <sub>1</sub>	15
ДМ <sub>2</sub>	15
ДМ <sub>3</sub>	15
ДМ <sub>4</sub>	15
Зачет	20-40
Итого баллов в календарном модуле (КМ <sub>1</sub> )	100

### Рейтинг-план

Виды контроля	Дисциплинарный модуль 1 (ДМ1) (от 0 до 15 баллов)		Дисциплинарный модуль 1 (ДМ1) (от 0 до 15 баллов)		Дисциплинарный модуль 2 (ДМ3) (от 0 до 15 баллов)		Дисциплинарный модуль 2 (ДМ4) (от 0 до 15 баллов)		Промежуточная аттестация (зачет с оценкой в форме итогового тестирования)	Итого баллов
	Текущий контроль по МЕ	Промежуточный контроль (МЕ с 1.1.-1.2)	Текущий контроль по МЕ	Промежуточный контроль (МЕ с 1.3.-1.4)	Текущий контроль по МЕ	Промежуточный контроль (МЕ с 2.1.-2.2)	Текущий контроль по МЕ	Промежуточный контроль (МЕ с 3.1.-3.2)		
Устный опрос	0-3		0-3		0-3		0-3		-	0-12
Контроль посещения лекций	+	+	+	+	+	+	+	+		0-8
Тестирование по итогам практических	0-3		0-3		0-3		0-3		-	0-12

занятий										
Творческое задание (Доклад)	0-3		0-3		0-3		0-3			0-12
Конспект лекций		0-4		0-4		0-4		0-4	-	0-16
Итого баллов	0-15		0-15		0-15		0-15		20-40	0-100

**План-рейтинг по дисциплине «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» для студентов 2-го курса направления 20.03.01. «Техносферная безопасность»**

**Текущая аттестация** студентов проводится на итоговых занятиях после изучения отдельных модульных единиц и модулей лектором и преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине, в следующих формах:

- тестирование;
- устный опрос;
- доклад;

-отдельно оценивается посещаемость студентами лекций и практических занятий, своевременное выполнение самостоятельной работы.

Тесты имеются по всем модульным единицам дисциплины. Оценка знаний студентов проводится согласно модульно-рейтинговой системе контроля знаний по утвержденному плану-рейтингу по дисциплине «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» по следующей шкале:

**Шкала оценок:**

60-74 балла - оценка «удовлетворительно»/ зачет

75-85 баллов - оценка «хорошо»/ зачет

86-100 баллов - оценка «отлично»/ зачет

Для зачета необходимо набрать 60 и более баллов. Ниже 60 баллов - оценка «неудовлетворительно» или «не зачтено»

**Итоговая оценка – средняя взвешенная**

$$R_{итог} = 0,8 \times R_{семестр} + 0,2 \times R_{зачет}$$

где

*R*<sub>итог</sub> – итоговое количество баллов для определения оценки за зачете

*R*<sub>семестр</sub> - в течение семестра

*R*<sub>зачет</sub> - количество баллов, набранных студентом на зачете.

**Штрафные баллы:**

1. Опоздание на лекцию или практическое занятие (не более 10 мин.) – 1 балл.

2. Отсутствие выполненного домашнего задания – 1 балл.

Итоговый контроль по результатам семестра проводится в форме зачета с оценкой.

**Примечание:** В качестве критерия оценки работы студента (текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины) могут учитываться следующие виды деятельности:

**Работа с рекомендованной литературой:** составление тезисов, сопоставительный анализ дефиниций терминов, письменный сопоставительный анализ источников, отражающих разные точки зрения на одну проблему.

**Работа по поиску дополнительной литературы:** составление библиографии по отдельным проблемам курса, поиск и аналитическое чтение самостоятельно выбранных источников к теме для интерактивного обсуждения

**Подготовка к практическим и семинарским занятиям:** подготовка к выступлению на заранее сформулированную тему.

**Выполнение индивидуальных творческих заданий:** создание информационного текста официально-делового типа, написание текста убеждающего характера.

**Проектирование диспута для последующей аудиторной реализации:** выбор темы, подбор литературы, разработка системы обсуждаемых вопросов, создание аргументационной базы.

**Решение практических ситуаций** (ролевые игры, тренинги, аудиторное обсуждение ситуационных задач и проблемных вопросов и др. интерактивные виды работ).

Если студент не набрал нужное количество баллов на занятии, он может получить дополнительные баллы согласно критериям оценивания по всем видам работ, приведенным в фонде оценочных средств дисциплины. Пропущенные занятия отрабатываются согласно расписанию преподавателя (консультации).

По дисциплине «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» разработан фонд оценочных средств, где приведены: банк тестовых заданий для итогового тестирования, перечень вопросов к экзамену, критерии оценивания по всем видам работ, предусмотренным учебным планом и рабочей программой.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Институт имеет две специализированные учебные аудитории (З 5-3), для проведения компьютерных практикумов и самостоятельной работы (З 4-2), оснащенный современной компьютерной и офисной техникой (10 компьютеров с выходом в Интернет), необходимым программным обеспечением, электронными учебными пособиями и законодательно-правовой поисковой системой, имеющий безлимитный выход в глобальную сеть; практикумов и тренингов, проведения презентаций студенческих работ, оснащенную аудиовизуальной техникой.

## **9. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины:**

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий размещенных к каждой лекции (см. ниже после таблицы), т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме. В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; уметь четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное

значение, в развитии самостоятельного мышления. Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо, прежде всего, указать студентам страницы в конспекте лекций, разделы учебников и учебных пособий, чтобы они получили общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует рекомендовать им поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам. Виды, тематика, методические рекомендации и критерии оценки индивидуальных докладов определяется отдельными методическими рекомендациями кафедры. По результатам выполнения и обсуждения индивидуального задания студенту выставляется соответствующее баллов, которые учитываются при выставлении итоговой оценки по учебной дисциплине.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по «Безопасности жизнедеятельности» может выполняться в библиотеке ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Учебный материал учебной дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности», предусмотренный рабочим учебным планом для усвоения студентом в процессе самостоятельной работы, выносится на итоговый контроль наряду с учебным материалом, который разрабатывался при проведении учебных занятий. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

## 10. Образовательные технологии

Таблица 9

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Модульная единица 1.1. Введение, Здоровье основной показатель жизнедеятельности человека	Л	Дискуссия	4
Модульная единица 1.2. Теплообмен человека с окружающей средой	Л	Дискуссия	4
Модульная единица 1.4. Организация труда человека при работе с компьютером.	ПЗ	Дискуссия	4
Модульная единица 1.5. Электромагнитные поля и их воздействие на организм человека.	ПЗ	Дискуссия	4
Итого в интерактивной форме			16

**Таблица 7 – КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Кафедра «Безопасности жизнедеятельности» \_\_\_\_\_ Направление подготовки 20.03.01. «Техносферная безопасность»  
 Дисциплина «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» \_\_\_\_\_ Количество студентов \_\_\_\_\_  
 Общая трудоемкость дисциплины : лекции \_\_\_\_\_ часов.; практические занятия \_\_\_\_\_ часов.; КИ(КР) \_\_\_\_\_ нет \_\_\_\_\_ час.; СРС \_\_\_\_\_ часов.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библи.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Лекции, практические	Основы безопасности жизнедеятельности	Р.И.Айзман, Н.С. Шульгина, В.М. Ширшова	Новосибирск-Москва	2011	+		+		30	13
Лекции, практические	Основы медицинских знаний	Р. И, Айзман, В.Г.Бубнов, В.Б.Рубинович, М.А.Суботгьяров	Новосибирск-Москва.	2011	+		+		30	13
Лекции, практические	Медицина катастроф	М.М.Мельникова, Р.И.Айзман, Н.И.Айзман, В.Г.Бубнов	Новосибирск-Москва	2011	+		+		30	5
Лекции, практические	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Р.И.Айзман, С.В.Петров, В.М.Ширшова	Новосибирск-Москва	2011	+		+		20	13

Дир. библиотекой \_\_\_\_\_

Председатель МК \_\_\_\_\_  
института

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_



## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РИД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии																
20.03.2018	6.4	Изложить в следующей редакции:																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">№</th> <th style="width: 45%;">Наименование ПО</th> <th style="width: 15%;">Кол-во</th> <th style="width: 35%;">Тип лицензии</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Office 2007 RussianOpenLicensePack</td> <td style="text-align: center;">290</td> <td>Академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №449378-19 от 15.12.2008</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Справочная правовая система «Гарант»</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>Учебная лицензия</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования)</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>бесплатное распространяемое ПО</td> </tr> </tbody> </table>				№	Наименование ПО	Кол-во	Тип лицензии	1	Office 2007 RussianOpenLicensePack	290	Академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №449378-19 от 15.12.2008	2	Справочная правовая система «Гарант»	-	Учебная лицензия	3	Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования)	-	бесплатное распространяемое ПО
№	Наименование ПО	Кол-во	Тип лицензии																
1	Office 2007 RussianOpenLicensePack	290	Академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №449378-19 от 15.12.2008																
2	Справочная правовая система «Гарант»	-	Учебная лицензия																
3	Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования)	-	бесплатное распространяемое ПО																


**Программу разработал:**

  
 \_\_\_\_\_  
 (подпись)

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РИД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии																									
25.02.2019	6.4	Изложить в следующей редакции:																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="406 380 454 436">№</th> <th data-bbox="454 380 845 436">Наименование ПО</th> <th data-bbox="845 380 1005 436">Кол-во</th> <th data-bbox="1005 380 1388 436">Тип лицензии</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="406 459 454 492">1</td> <td data-bbox="454 459 845 548">Office 2007 RussianOpenLicensePack</td> <td data-bbox="845 459 1005 492" style="text-align: center;">290</td> <td data-bbox="1005 459 1388 638">Академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008</td> </tr> <tr> <td data-bbox="406 616 454 649">2</td> <td data-bbox="454 616 845 705">Справочная правовая система «Гарант»</td> <td data-bbox="845 616 1005 649" style="text-align: center;">-</td> <td data-bbox="1005 616 1388 649">Учебная лицензия</td> </tr> <tr> <td data-bbox="406 694 454 728">3</td> <td data-bbox="454 694 845 806">Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования)</td> <td data-bbox="845 694 1005 728" style="text-align: center;">-</td> <td data-bbox="1005 694 1388 772">бесплатно распространяемое ПО</td> </tr> <tr> <td data-bbox="406 795 454 828">4</td> <td data-bbox="454 795 845 884">ABBYY FineReader 10 Corporate Edition</td> <td data-bbox="845 795 1005 828" style="text-align: center;">30</td> <td data-bbox="1005 795 1388 929">Лицензия сертификат №ФСР/2010-1002-2465- 8755-02 от 22.02.2012</td> </tr> <tr> <td data-bbox="406 907 454 940">5</td> <td data-bbox="454 907 845 996">Офисный пакет LibreOffice 6.2.1</td> <td data-bbox="845 907 1005 940" style="text-align: center;">-</td> <td data-bbox="1005 907 1388 996">Бесплатно распространяемое ПО</td> </tr> </tbody> </table>				№	Наименование ПО	Кол-во	Тип лицензии	1	Office 2007 RussianOpenLicensePack	290	Академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008	2	Справочная правовая система «Гарант»	-	Учебная лицензия	3	Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования)	-	бесплатно распространяемое ПО	4	ABBYY FineReader 10 Corporate Edition	30	Лицензия сертификат №ФСР/2010-1002-2465- 8755-02 от 22.02.2012	5	Офисный пакет LibreOffice 6.2.1	-	Бесплатно распространяемое ПО	
№	Наименование ПО	Кол-во	Тип лицензии																									
1	Office 2007 RussianOpenLicensePack	290	Академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008																									
2	Справочная правовая система «Гарант»	-	Учебная лицензия																									
3	Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования)	-	бесплатно распространяемое ПО																									
4	ABBYY FineReader 10 Corporate Edition	30	Лицензия сертификат №ФСР/2010-1002-2465- 8755-02 от 22.02.2012																									
5	Офисный пакет LibreOffice 6.2.1	-	Бесплатно распространяемое ПО																									

Программу разработал:

  
 \_\_\_\_\_  
 (подпись)

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РИД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии																																
27.03.2020	6.4	<p style="text-align: center;">Изложить в следующей редакции:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="384 427 448 506">№</th> <th data-bbox="448 427 839 506">Наименование ПО</th> <th data-bbox="839 427 991 506">Кол-во</th> <th data-bbox="991 427 1366 506">Тип лицензии</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="384 506 448 663">1</td> <td data-bbox="448 506 839 663">Office 2007 RussianOpenLicensePack</td> <td data-bbox="839 506 991 663">290</td> <td data-bbox="991 506 1366 663">Академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 663 448 730">2</td> <td data-bbox="448 663 839 730">Справочная правовая система «Гарант»</td> <td data-bbox="839 663 991 730">-</td> <td data-bbox="991 663 1366 730">Учебная лицензия</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 730 448 842">3</td> <td data-bbox="448 730 839 842">Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования)</td> <td data-bbox="839 730 991 842">-</td> <td data-bbox="991 730 1366 842">бесплатно распространяемое ПО</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 842 448 954">4</td> <td data-bbox="448 842 839 954">ABBYY FineReader 10 Corporate Edition</td> <td data-bbox="839 842 991 954">30</td> <td data-bbox="991 842 1366 954">Лицензия-сертификат №ФССТС100-1002-2465- 8755-238 от 22.02.2012</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 954 448 1021">5</td> <td data-bbox="448 954 839 1021">Офисный пакет LibreOffice 6.2.1</td> <td data-bbox="839 954 991 1021">-</td> <td data-bbox="991 954 1366 1021">Бесплатно распространяемое ПО</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1021 448 1111">6</td> <td data-bbox="448 1021 839 1111">Справочная правовая система «Консультант+»</td> <td data-bbox="839 1021 991 1111">-</td> <td data-bbox="991 1021 1366 1111">Договор сотрудничества от 2017 года</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1111 448 1189">7</td> <td data-bbox="448 1111 839 1189">Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) –</td> <td data-bbox="839 1111 991 1189">-</td> <td data-bbox="991 1111 1366 1189">Договор сотрудничества от 2017 года</td> </tr> </tbody> </table>	№	Наименование ПО	Кол-во	Тип лицензии	1	Office 2007 RussianOpenLicensePack	290	Академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008	2	Справочная правовая система «Гарант»	-	Учебная лицензия	3	Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования)	-	бесплатно распространяемое ПО	4	ABBYY FineReader 10 Corporate Edition	30	Лицензия-сертификат №ФССТС100-1002-2465- 8755-238 от 22.02.2012	5	Офисный пакет LibreOffice 6.2.1	-	Бесплатно распространяемое ПО	6	Справочная правовая система «Консультант+»	-	Договор сотрудничества от 2017 года	7	Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) –	-	Договор сотрудничества от 2017 года	
№	Наименование ПО	Кол-во	Тип лицензии																																
1	Office 2007 RussianOpenLicensePack	290	Академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008																																
2	Справочная правовая система «Гарант»	-	Учебная лицензия																																
3	Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования)	-	бесплатно распространяемое ПО																																
4	ABBYY FineReader 10 Corporate Edition	30	Лицензия-сертификат №ФССТС100-1002-2465- 8755-238 от 22.02.2012																																
5	Офисный пакет LibreOffice 6.2.1	-	Бесплатно распространяемое ПО																																
6	Справочная правовая система «Консультант+»	-	Договор сотрудничества от 2017 года																																
7	Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) –	-	Договор сотрудничества от 2017 года																																

Программу разработал:

  
 \_\_\_\_\_  
 (подпись)

## РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу учебной дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности», подготовленную к. с.-х. н. кафедры БЖД ИЗКиП ФГБОУ ВО «КрасГАУ» Бердниковой Л.Н. для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 20.03.01. «Техносферная безопасность» (квалификация «бакалавр»).

Дисциплина «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» относится к вариативной части обязательных дисциплин подготовки студентов по направлению 20.03.01. Техносферная безопасность. Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства кафедрой «Безопасность жизнедеятельности».

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01. «Техносферная безопасность» (квалификация «бакалавр») целью дисциплины являются: формирование у специалистов по безопасности жизнедеятельности знаний о механизмах медико-биологического взаимодействия человека с факторами среды обитания, о последствиях воздействия травмирующих, вредных и поражающих факторов, о принципах их санитарно-гигиенического нормирования.

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 выполнение принципа обучения «от простого к сложному».

Все дисциплинарные модули учебной программы представлены в оптимальном объёме.

Рабочая программа по дисциплине «Медико-биологические основы безопасности 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».

Заведующий лабораторией сортовых агротехнологий Красноярского НИИСХ- обособленного подразделения ФИЦ КНЦ СО РАН, д.с.-х.н.



Романов В.Н.