

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Методические указания по выполнению
самостоятельной работы и написанию рефератов

Новосибирск 2015

УДК 614.8 (07)
ББК 68.9, Я 7

Кафедра безопасности жизнедеятельности

Составители: *Н. И. Мармулева*, канд. биол. наук, доц.,
В. А. Понуровский, канд. техн. наук, доц.,
Л. В. Родионова, доц.

Рецензент *В. Г. Горских*, доц.

Безопасность жизнедеятельности: метод. указания / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: Н. И. Мармулева, В. А. Понуровский, Л. В. Родионова. – Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2015. – 32 с.

Методические указания помогут студентам получить навыки работы с учебной, научной литературой и практическими материалами, необходимыми при изучении курса «Безопасность жизнедеятельности», развить способности к самостоятельному анализу полученной информации.

Предназначены для студентов очной и заочной формы обучения и разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки (специальности) 111900.62 – Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Утверждены и рекомендованы к изданию методической комиссией факультета ветеринарной медицины (протокол № 1 от 3 марта 2014 г.).

© Новосибирский государственный
аграрный университет, 2015

ВВЕДЕНИЕ

Безопасность жизнедеятельности – важная социальная и экономическая проблема, решение которой требует от руководителей и специалистов сельскохозяйственного производства глубоких теоретических знаний и практических навыков, особенно в области охраны труда.

Основная цель безопасности жизнедеятельности как науки – защита человека в техносфере от негативных воздействий антропогенного и естественного происхождения и достижения комфортных условий жизнедеятельности.

Средством достижения этой цели является реализация обществом знаний и умений, направленных на уменьшение в техносфере физических, химических, биологических и иных негативных воздействий до допустимых значений. Это и определяет совокупность знаний, входящих в науку о безопасности жизнедеятельности, а также место БЖД в общей области знаний.

Дисциплина БЗ.Б.5 Безопасность жизнедеятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВПО направлена на формирование общекультурных (ОК-15) и профессиональных (ПК-1, ПК-8, ПК-10) компетенций.

В результате выполнения рефератов по дисциплине студенты должны:

знать: основные понятия, классификацию, признаки, параметры, характеристики вредных и опасных факторов; нормы и правила производственной безопасности; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности, организацию и проведение спасательных работ в чрезвычайных ситуациях;

уметь: использовать дезинфицирующие средства и ветеринарно-санитарную дезинфекционную технику на пе-

перерабатывающих предприятиях; прогнозировать развитие событий, изменение состояния системы, идентифицировать основные опасности среды обитания человека; организовать эвакуацию в случае ЧС, оказать первую медицинскую помощь пострадавшим при неотложных состояниях;

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.

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа студентов рассматривается как одна из форм обучения, которая предусмотрена ФГОС и рабочим учебным планом по направлению подготовки 111900. 62 – Ветеринарно-санитарная экспертиза. Целью самостоятельной (внеаудиторной) работы студентов является обучение навыкам работы с учебной, научной литературой и практическими материалами, необходимыми при изучении курса «Безопасность жизнедеятельности», развитие способностей к самостоятельному анализу полученной информации.

Задания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа по данному курсу состоит из двух частей:

1. Изучение теоретических основ курса с использованием источников, указанных в списке литературы.

Контроль осуществляется с помощью:

- выполнения реферата;
- зачёта.

2. Подготовка к лабораторно-практическим занятиям в соответствии с тематическим планом их проведения. Студенты должны самостоятельно подготовиться к лабораторно-практическому занятию.

Контроль осуществляет преподаватель во время проведения занятий, при этом в конце каждого занятия студенты получают оценки за выполнение индивидуальной самостоятельной работы.

В процессе изучения дисциплины студенты выполняют следующие виды и объемы самостоятельной работы:

- изучение теоретических основ курса (темы см.ниже);
- подготовка и выполнение реферата;
- подготовка к лабораторно-практическим занятиям в соответствии с тематическим планом их проведения;
- подготовка к зачету.

Материал, выносимый на самостоятельную работу

1. Культура безопасности личности и общества как фактор обеспечения безопасности в техносфере. Безопасность и устойчивое развитие человеческого сообщества.

2. Опасные и вредные факторы, связанные с профессиональной деятельностью ветеринарного работника. Региональный комплекс естественных, антропогенных и техногенных негативных факторов.

3. Охрана человека от болезней, общих для человека и животных. Охрана территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств.

4. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.

5. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Эргономические основы безопасности.

6. Устойчивость функционирования объектов экономики.

7. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

ТЕМЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ КУРСА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тема 1. Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения

Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения: физические, химические, биологические, психофизиологические.

Понятие *опасного и вредного фактора*, характерные примеры. Характеристики анализаторов: кожный анализатор – осязание, ощущение боли, температурная чувствительность, мышечное чувство; восприятие вкуса, обоняние, слух, зрение.

Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Понятие *предельно допустимого уровня (предельно допустимой концентрации)* вредного фактора и принципы его установления. Ориентировочно-безопасный уровень воздействия.

Химические негативные факторы (вредные вещества). Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности. Классы опасности вредных веществ. Пути поступления веществ в организм человека, распределение и превращение вредного вещества в нем, действие вредных веществ. Комбинированное действие вредных веществ: суммация, потенцирование, антагонизм, независимость. Комплексное действие вредных веществ. Установление допустимых концентраций вредных веществ при их комбинированном действии.

Хронические и острые отравления, профессиональные и экологически обусловленные заболевания, вызванные действием вредных веществ.

Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания, на гидросферу, почву, животных и растительность,

объекты техносферы. Основные источники поступления вредных веществ в среду обитания: производственную, городскую, бытовую.

Биологические негативные факторы: микроорганизмы (бактерии, вирусы), макроорганизмы (растения и животные). Классификация биологических негативных факторов и их источников.

Механические колебания, вибрация. Основные характеристики вибрационного поля и единицы измерения вибрационных параметров. Классификация видов вибраций. Воздействие вибраций на человека и техносферу. Нормирование вибраций, вибрационная болезнь. Источники вибрационных воздействий в техносфере – их основные характеристики.

Акустические колебания, шум. Основные характеристики акустического поля и единицы измерения параметров шума. Классификация акустических колебаний и шумов. Действие акустических колебаний – шума на человека. Принципы нормирования акустического воздействия различных диапазонов. Заболевания, в том числе профессиональные, связанные с акустическим воздействием. Влияние шума на работоспособность человека и производительность его труда. Источники акустических колебаний (шума) в техносфере – их основные характеристики и уровни.

Электромагнитные излучения и поля. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля. Воздействие на человека электромагнитных излучений и полей различных видов и частотных диапазонов. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей.

Принципы нормирования электромагнитных излучений различных частотных диапазонов, электростатических и магнитостатических полей. Основные источники электромагнитных полей в техносфере, их частотные диапазоны

и характерные уровни. Использование электромагнитных излучений в информационных и медицинских технологиях.

Инфракрасное (тепловое) излучение как разновидность электромагнитного излучения. Характеристики теплового излучения и воздействие теплоты на человека. Источники инфракрасного (теплового) излучения в техносфере.

Лазерное излучение как когерентное монохроматическое электромагнитное излучение. Частотные диапазоны, основные параметры лазерного излучения и его классификация. Воздействие лазерного излучения на человека и принципы установления предельно допустимых уровней. Источники лазерного излучения в техносфере. Использование лазерного излучения в культурно-зрелищных мероприятиях, информационных и медицинских технологиях.

Ультрафиолетовое излучение. Действие излучения на человека. Безопасные уровни воздействия. Источники ультрафиолетового излучения в биосфере и техносфере.

Ионизирующее излучение. Основные характеристики ионизирующего поля – дозовые характеристики: *поглощенная, экспозиционная, эквивалентные дозы. Активность радионуклидов.* Природа и виды ионизирующего излучения. Воздействие ионизирующих излучений на человека и природу. *Лучевая болезнь.* Принципы нормирования ионизирующих излучений, допустимые уровни внешнего и внутреннего облучения – дозовые и производные от них. Естественные и техногенные источники ионизирующих излучений.

Электрический ток. Виды электрических сетей, параметры электрического тока и источники электроопасности. *Напряжение прикосновения, напряжение шага.* Категорирование помещения по степени электрической опасности. Воздействие электрического тока на человека: виды воздействия, электрический удар, местные электротравмы, параметры, определяющие тяжесть поражения электрическим током, пути протекания тока через тело человека.

Предельно допустимые значения напряжения прикосновения и тока. Влияние вида и параметров электрической сети на исход поражения электрическим током.

Опасные механические факторы. Источники механических травм, опасные механические движения и действия оборудования и инструмента, подъемно-транспортное оборудование, транспорт. Виды механических травм.

Опасные факторы комплексного характера. *Пожаровзрывоопасность:* основные сведения о пожаре и взрыве, основные причины и источники пожаров и взрывов, опасные факторы пожара.

Статическое электричество. Причины накопления зарядов статического электричества. Источники статического электричества в природе, в быту, на производстве и их характеристики, возникающие напряженности электрического поля, электростатические заряды. Молния как разряд статического электричества. Виды молний, опасные факторы молнии, её характеристики.

Опасные и вредные факторы, связанные с деятельностью специалиста по ветеринарно– санитарной экспертизе, их возможные уровни. Примеры реализации опасных и вредных факторов в процессе трудовой деятельности данных работников. Оценка современного состояния отраслевой безопасности и уровня вредных факторов.

Региональный комплекс естественных, антропогенных и техногенных негативных факторов. Опасности и вредные факторы профессиональной деятельности – конкретные примеры уровней негативных факторов.

Тема 2. Основные принципы защиты и методы защиты

Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов путем совершенствования его конструкции и рабочего процесса, реализуемого в нем. Увеличение

расстояния от источника опасности до объекта защиты. Уменьшение времени пребывания объекта защиты в зоне источника негативного воздействия. Установка между источником опасности или вредного воздействия и объектом защиты средств, снижающих уровень опасного и вредного фактора. Применение малоотходных технологий и замкнутых циклов. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты

Защита от химических и биологических негативных факторов. Общие задачи и методы защиты: рациональное размещение источника по отношению к объекту защиты, локализация источника, удаление вредных веществ из защитной зоны, применение индивидуальных и коллективных средств очистки и защиты.

Защита от загрязнения воздушной среды. Вентиляция: системы вентиляции и их классификация; естественная и механическая вентиляция; общеобменная и местная вентиляция, приточная и вытяжная вентиляция, их основные виды и примеры выполнения. Требования к устройству вентиляции.

Очистка от вредных веществ атмосферы и воздуха рабочей зоны. Основные методы, технологии и средства очистки от пыли и вредных газов. Средства индивидуальной защиты органов дыхания.

Защита от энергетических воздействий и физических полей. Основные принципы защиты от физических полей: снижение уровня излучения источника, удаление объекта защиты от источника излучения, экранирование излучений – поглощение и отражение энергии.

Защита от вибрации. основные методы защиты и принцип снижения вибрации. Индивидуальные средства виброзащиты. Контроль уровня вибрации.

Защита от шума, инфра- и ультразвука. Основные методы защиты: снижение звуковой мощности источника

шума, рациональное размещение источника шума и объекта защиты относительно друг друга, защита расстоянием, акустическая обработка помещения, звукоизоляция, звукопоглощение, экранирование и применение глушителей шума. Особенности защиты от инфра- и ультразвука. Индивидуальные средства защиты. Контроль уровня интенсивности звука.

Защита от электромагнитных излучений, статических электрических и магнитных полей. Общие принципы защиты от электромагнитных полей. Экранирование излучений. Эффективность экранирования. Особенности защиты от излучений промышленной частоты. Особенности размещения источников излучения радиочастотного диапазона. Индивидуальные средства защиты. Контроль уровня излучений и напряженности полей различного частотного диапазона.

Защита от лазерного излучения. Классификация лазеров по степени опасности. Общие принципы защиты от лазерного излучения.

Защита от инфракрасного (теплого) излучения. Теплоизоляция, экранирование – типы теплозащитных экранов.

Защита от ионизирующих излучений. Общие принципы защиты от ионизирующих излучений – особенности защиты от основных видов излучений (гамма, рентгеновского, бета, альфа и нейтронного излучения). Особенности контроля уровня ионизирующих излучений различных видов.

Методы и средства обеспечения электробезопасности. Применение малых напряжений, электрическое разделение сетей, электрическая изоляция, защита от прикосновения к токоведущим частям, защитное заземление (требования к выполнению заземления), зануление, устройства защитного отключения. Индивидуальные средства защиты от поражения электрических током. Контроль параметров электросетей – напряжения, тока, изоляции фаз.

Защита от статического электричества. Методы, исключаящие или уменьшающие образование статических зарядов; методы, устраняющие образующие заряды. Молниезащита зданий и сооружений – типы молниеотводов, устройство молниезащиты и требования к ее выполнению.

Защита от механического травмирования. Оградительные устройства, предохранительные и блокирующие устройства, устройства аварийного отключения, ограничительные устройства, тормозные устройства, устройства контроля и сигнализации, дистанционное управление.

Типовые методы защиты от негативных факторов при осуществлении ветеринарно-санитарного контроля на перерабатывающих предприятиях, ветеринарно-санитарных мероприятий по дезинфекции, дезинсекции, дезинвазии, дератизации и дезактивации на предприятиях по переработке сырья и продуктов животного происхождения и объектах ветеринарного надзора. Примеры выполнения и реализации методов и средств защиты человека в профессиональной сфере деятельности. Оценка современного обеспечения средствами защиты.

Знаки безопасности: запрещающие, предупреждающие, предписывающие, указательные, пожарной безопасности, эвакуационные, медицинского и санитарного назначения.

Тема 3. Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда

Понятие комфортных или оптимальных условий. Взаимосвязь состояния здоровья, работоспособности и производительности труда с состоянием условий жизни и труда человека, параметрами среды жизнедеятельности человека. Основные методы, улучшающие самочувствие и работоспособность человека: не превышение допустимых уровней негативных факторов и их снижение до минимально воз-

можных уровней, рационализация режима труда и отдыха, удобство рабочего места и рабочей зоны, хороший психологический климат в трудовом коллективе, климатические условия в зоне жизнедеятельности, оптимальная освещенность и комфортная световая среда.

Тема 4. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность

Психические процессы: память, внимание, восприятие, мышление, чувства, эмоции, настроение, воля, мотивация. *Психические свойства:* характер, темперамент, психологические и соционические типы людей. *Психические состояния:* длительные, временные, периодические. Чрезмерные формы психического напряжения. Влияние алкоголя, наркотических и психотропных средств на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций.

Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по показателям тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды.

Эргономические основы безопасности.

Организация рабочего места: выбор положения работающего, пространственная компоновка и размерные характеристики рабочего места, взаимное положение рабочих мест, размещение технологической и организационной оснастки, конструкции и расположение средств отображения информации. Техническая эстетика.

Требования к организации рабочего места пользователя компьютера и офисной техники.

Психофизиологические особенности труда в сфере профессиональной деятельности специалистов по ветеринарно-санитарной экспертизе.

Оценка тяжести и напряженности труда специалистов по ветеринарной экспертизе, их характеристика и особенности. Роль профессиональной области знаний в совершенствовании и организации условий труда. Особенности организации рабочих мест.

Обеспечение оптимальных условий труда специалистов по ветеринарной экспертизе – примеры создания световых и климатических условий на рабочем месте, эргономика рабочих мест, оценка тяжести и напряженности труда для конкретных видов работ.

Тема 5. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и их поражающие факторы

Основные понятия и определения. Классификация стихийных бедствий, техногенных аварий. *Классификация чрезвычайных ситуаций*: техногенные, природные, военного времени. Понятие опасного производственного объекта, классификация опасных объектов. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций

Пожар и взрыв. Классификация видов пожаров и их особенности. Основные сведения о пожаре и взрыве. Основные причины и источники пожаров и взрывов. Опасные факторы пожара. *Категорирование помещений и зданий* по степени взрывопожароопасности. *Пожарная защита. Пассивные методы защиты*: зонирование территории, противопожарные разрывы, противопожарные стены, противопожарные зоны, противопожарные перекрытия, легкосбрасываемые конструкции, огнепреградители, противодымная защита. *Активные методы защиты*: пожарная сигнализация, способы тушения пожара. *Огнетушащие вещества*: вода, пена, инертные газы, порошковые составы. Принципы тушения пожара, особенности и области применения. *Систе-*

мы пожаротушения: установки стационарные водяные (спринклерные, дренчерные), водопенного тушения, газового тушения, порошкового тушения. Первичные средства пожаротушения, огнетушители, их основные типы и области применения. Классификация взрывчатых веществ.

Радиационные аварии. Их виды, основные опасности и источники радиационной опасности. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Зонирование территорий при радиационном загрязнении территории. Понятие радиационного прогноза. Определение возможных доз облучения и допустимого времени пребывания людей в зонах загрязнения. Допустимые уровни облучения при аварийных ситуациях. Дозиметрический контроль.

Аварии на химически опасных объектах. Группы и классы опасности, основные химически опасные объекты. Общие меры профилактики аварий на ХОО. Химически опасная обстановка. Зоны химического заражения. Химический контроль и химическая защита. Основные способы защиты персонала, населения и территорий от химически опасных веществ.

Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Понятие об устойчивости объекта. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС.

Экстремальные ситуации. Виды экстремальных ситуаций. Терроризм, характер и особенности террористических действий. Меры борьбы с терроризмом.

Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Оборудование убежищ. Быстровозводимые убежища. Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия. Укрытие в при-

способленных и специальных сооружениях. *Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Способы обеспечения психологической устойчивости населения в чрезвычайных ситуациях.*

Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях.

Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ. Способы ведения спасательных работ при различных видах чрезвычайных ситуаций.

Особенности действий специалистов-экспертов по ветеринарии в условиях чрезвычайных ситуаций. Особенности обеспечения пожарной безопасности и пожарной профилактики.

Характеристика региона с точки зрения опасности возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Наиболее характерные природные стихийные явления: краткая характеристика их параметров и характера проявления. Потенциально опасные техногенные объекты региона: характеристика опасностей и правила действий в условиях их возможного применения. Роль и место специалистов-экспертов по ветеринарии в прогнозировании и предотвращении чрезвычайных происшествий и экстремальных ситуаций, особенности профессиональной деятельности в условиях реализации чрезвычайных ситуаций того или иного вида.

Т е м а 6. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности

Концепции национальной безопасности и демографической политики Российской Федерации – основные положения.

Общая характеристика системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопас-

ности и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Требования безопасности в технических регламентах. Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах.

Законодательство об охране труда. Трудовой кодекс – основные положения X раздела кодекса, касающиеся вопросов охраны труда. Законодательные акты директивных органов. Подзаконные акты по охране труда. *Система стандартов безопасности труда (ССБТ)* – структура и основные стандарты. *Стандарты предприятий по безопасности труда. Правила и инструкции по охране труда.*

Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях. Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Экономические основы управления безопасностью.

Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды.

Социально-экономическое значение охраны труда, финансирование охраны труда. Экономические ущербы от производственного травматизма, профессиональных заболеваний и неблагоприятных условий труда – основные составляющие ущерба.

Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

Государственное управление безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура. Мини-

стерства, агентства и службы – их основные функции, обязанности, права и ответственность в области различных аспектов безопасности.

Надзор в сфере безопасности – основные органы надзора, их функции и права. Кризисное управление в чрезвычайных ситуациях – российская система управления в чрезвычайных ситуациях – *система РСЧС*, система гражданской обороны – сущность структуры, задачи и функции.

Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Порядок расследования причин аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.

Роль специалиста по ветеринарно-санитарной экспертизе в управлении безопасностью жизнедеятельности. Законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность. Особенности управления безопасностью труда в профессиональной области деятельности. Особенности менеджмента безопасности в области профессиональной деятельности, функции и задачи в структуре системы менеджмента безопасности в организации.

Нормативные акты, регламентирующие вопросы безопасности, особенности их применения в профессиональной деятельности. Роль и задачи специалиста по ветеринарно-санитарной экспертизе в управлении безопасностью жизнедеятельности, снижении эколого-экономических и социально-экономических ущербов, ресурсо- и энергосбережении.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ РЕФЕРАТА

Руководствуясь настоящими методическими указаниями, студенты приступают к последовательному усвоению материала, изложенного в рекомендуемой литературе. При этом они изучают и конспектируют основные положения безопасности жизнедеятельности для лучшей проработки,

записывают возникающие вопросы с целью уточнения на консультациях у преподавателя.

В соответствии с учебным планом по безопасности жизнедеятельности работа по написанию реферата состоит из ответов на вопросы. Выполняют реферат по варианту, номер которого совпадает с двумя последними цифрами учебного шифра студента. Например, если у студента шифр 34, он должен ответить на вопросы 25 и 56.

Варианты выполнения рефератов

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	54	80	79	78	77	76	75	74	73	72
2	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	70	69	68	67	66	65	64	63	62	61
3	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51
4	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41
5	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71
6	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	70	69	68	67	66	65	64	63	62	61
7	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
9	59	1	2	1	11	12	13	14	15	16
	21	22	23	24	75	76	77	78	79	80
0	17	18	19	20	21	22	23	24	25	36
	45	74	73	72	71	70	69	68	66	65

Реферат выполняют в межсессионный период. В работе должны быть пронумерованы страницы, оставлены поля для замечаний рецензента. Перед каждым ответом записывают вопрос, указав его номер. На титульном листе указывают

название предмета, номер шифра зачетной книжки, вариант работы, фамилию, имя, отчество исполнителя. В конце работы приводят список использованной литературы.

Не следует заниматься перепиской текста из книги, необходимо излагать ответ кратко, отвечать по существу на конкретно поставленный вопрос.

Вопросы для написания реферата

1. Обеспечение безопасности человека и животных от заболеваний, передаваемых через продукты убоя.

2. Безопасность ветеринарно-санитарного контроля на перерабатывающих предприятиях.

3. Организация, планирование и контроль ветеринарно-санитарных мероприятий по дезинфекции, дезинсекции, дератизации и дезактивации на объектах ветеринарного надзора.

4. Осуществление контроля биологической безопасности животного сырья и продуктов его переработки.

5. Состояние взаимодействия человека и среды обитания.

6. Среда обитания человека. Факторы риска среды обитания. Окружающая среда и организм человека.

7. Понятие и определение чрезвычайных ситуаций. Основные причины возникновения чрезвычайных ситуаций. Катастрофы, аварии, стихийные бедствия.

8. Классификация чрезвычайных ситуаций (по природе возникновения, по масштабу, по причине возникновения, по скорости развития, по возможности предотвращения, по ведомственной принадлежности).

9. Определение «приемлемого риска» и «социального риска». Взаимосвязь чрезвычайных ситуаций, природной среды и жизнедеятельности человека.

10. Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности.

11. Характеристика ЧС природного характера (геологические, метеорологические, гидрологические, природные, биологические, космические), их общие закономерности.

12. Чрезвычайные ситуации техногенного характера (аварии на химически опасных, радиационно опасных, пожаро- и взрывоопасных объектах, аварии на транспорте, на коммунально-энергетических сетях).

13. ЧС с выбросом радиоактивных веществ, с загрязнением и без загрязнения окружающей среды.

14. Поведение и защита населения при авариях на производстве, связанных с использованием вредных для человека химических соединений.

15. Региональная система управления безопасностью, региональные законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы безопасности.

16. Роль и задачи специалиста по ветеринарно-санитарной экспертизе в управлении безопасностью жизнедеятельности, снижении эколого-экономических и социально-экономических ущербов, ресурсо- и энергосбережении.

17. Роль специалиста по ветеринарно-санитарной экспертизе в управлении безопасностью жизнедеятельности и ее организации.

18. Законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность.

19. Особенности управления безопасностью труда в профессиональной области деятельности.

20. Особенности менеджмента безопасности в области профессиональной деятельности, функции и задачи в структуре системы менеджмента безопасности в организации.

21. Потенциально опасные техногенные объекты территории Новосибирской области: характеристика опасностей и правила действий в условиях их возможного применения.

22. Роль и место специалистов-экспертов по ветеринарии в прогнозировании и предотвращении чрезвычайных

происшествий и экстремальных ситуаций, особенности профессиональной деятельности в условиях реализации чрезвычайных ситуаций того или иного вида.

23. Психофизиологические особенности труда в сфере профессиональной деятельности специалистов по ветеринарно-санитарной экспертизе.

24. Оценка тяжести и напряженности труда специалистов по ветеринарной экспертизе, их характеристика и особенности. Особенности организации рабочих мест.

25. Обеспечение оптимальных условий труда специалистов по ветеринарной экспертизе – примеры создания световых и климатических условий на рабочем месте.

26. Структура техносферы и ее основных компонентов. Виды техносферных зон: производственная, промышленная, городская, селитебная, транспортная и бытовая. Этапы формирования техносферы и ее эволюция.

27. Химические негативные факторы (вредные вещества). Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности. Классы опасности вредных веществ. Пути поступления веществ в организм человека, распределение и превращение вредного вещества в нем, действие вредных веществ.

28. Комбинированное действие вредных веществ: суммация, потенцирование, антагонизм, независимость. Комплексное действие вредных веществ. Установление допустимых концентраций вредных веществ при их комбинированном действии.

29. Биологические негативные факторы: микроорганизмы (бактерии, вирусы), макроорганизмы (растения и животные). Классификация биологических негативных факторов и их источников.

30. Физические негативные факторы. Механические колебания, вибрация. Акустические колебания, шум. Электромагнитные излучения и поля. Основные принципы защиты.

31. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучения. Основные принципы защиты.

32. Лазерное излучение как когерентное монохроматическое электромагнитное излучение.

33. Ионизирующее излучение. Основные характеристики ионизирующего поля. Активность радионуклидов. Лучевая болезнь. Принципы нормирования ионизирующих излучений, допустимые уровни внешнего и внутреннего облучения – дозовые и производные от них.

34. Электрический ток. Виды электрических сетей, параметры электрического тока и источники электроопасности. Напряжение прикосновения, напряжение шага. Категорирование помещения по степени электрической опасности.

35. Опасные и вредные факторы, связанные с деятельностью специалиста сельского хозяйства, ветеринарного работника, специалиста по ветеринарно- санитарной экспертизе, их возможные уровни.

36. Оптимальная световая среда и ее организация при выполнении работ, связанных с деятельностью по ветеринарно-санитарному контролю на перерабатывающих предприятиях.

37. Комфортные климатические условия для выполнения работ на перерабатывающих предприятиях.

38. Законодательство об охране труда. Трудовой кодекс об охране труда. Подзаконные акты по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ) – структура и основные стандарты. Стандарты предприятий по безопасности труда. Правила и инструкции по охране труда.

39. Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях. Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

40. Определение опасных и вредных факторов среды обитания. Классификация опасных и вредных факторов и причины возникновения. Аксиома потенциальной опасности.

41. Пожар и взрыв. Классификация видов пожаров и их особенности. Основные сведения о пожаре и взрыве. Основные причины и источники пожаров и взрывов. Категорирование помещений и зданий по степени взрыво- и пожароопасности. Пожарная защита.

42. Служба охраны труда, ее роль и место в структуре управления организацией. Численность работников службы охраны труда. Основные задачи, функции и права работников службы охраны труда. Общие положения о комитете (комиссии) по охране труда.

43. Организация обучения безопасности труда, стажировки и проверки знаний требований охраны труда у работников (ГОСТ 12.0.004–90). Организация инструктажей по охране труда.

44. Аттестация рабочих мест по условиям труда в животноводстве: задачи и порядок проведения. Порядок сертификации рабочих мест на соответствие требованиям охраны труда.

45. Медико-профилактические мероприятия с работниками животноводства. Санитарно-бытовое обеспечение работников, оборудование санитарно-бытовых помещений, их размещение.

46. Организация и проведение предварительных и периодических медицинских осмотров работников животноводства.

47. Возмещение ущерба работникам при увечье, профессиональных заболеваниях и иных повреждениях здоровья, связанных с исполнением трудовых обязанностей. Виды страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Порядок страховых выплат.

48. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства Российской Федерации о труде и охране труда на объектах животноводства.

49. Планирование и финансирование мероприятий по улучшению охраны труда в организации.

50. Ответственность должностных лиц за нарушения законодательства Российской Федерации об охране труда. Ответственность лиц, виновных в нарушении требований охраны труда.

51. Действие руководителей и специалистов сельского хозяйства при возникновении несчастных случаев, аварий, пожаров и других происшествий в организации.

52. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Оформление документов и материалов расследования. Предоставление информации о последствиях несчастных случаев на производстве.

53. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Организационные, организационно-технические и санитарно-гигиенические мероприятия по профилактике профзаболеваний. Значение мероприятия «защита временем».

54. Основные гигиенические требования и способы нормализации микроклимата на рабочих местах.

55. Общие требования безопасности при обслуживании быков-производителей. Перегон и транспортировка сельскохозяйственных животных. Безопасность работ при фиксации и повале животных.

56. Общие требования безопасности при обслуживании свиней, лошадей, овец и коз.

57. Общие требования безопасности при обслуживании больных заразными заболеваниями животных, при проведении ветеринарной обработки животных, при вскрытии трупов животных.

58. Общие требования безопасности при осеменении сельскохозяйственных животных.

59. Средства тушения пожаров. Средства сигнализации о пожаре.

60. Основные причины пожаров и взрывов в животноводческих помещениях. Профилактика взрывов и пожаров.

61. Оказание первой помощи при ранениях, кровотечениях, переломах, ушибах, растяжениях связок, вывихах.

62. Оказание первой помощи при химических, термических и криогенных ожогах, при обморожениях, переохлаждениях, при тепловых и солнечных ударах.

63. Оказание первой помощи при поражении электрическим током, молнией, при спасении утопающих. Диагностические признаки клинической смерти. Порядок проведения реанимационных мероприятий.

64. Основные задачи гражданской обороны по обучению населения. Система обучения, категории обучаемых.

65. Ядерное оружие. Поражающие факторы взрыва, их характеристика.

66. Сильнодействующие ядовитые вещества (СДЯВ), их характеристика.

67. Боевые токсические химические вещества, их классификация. Характеристика очага химического поражения.

68. Ветеринарная обработка пораженных животных.

69. Стихийные бедствия Сибирского региона. Причины возникновения, характеристика. Организация защиты.

70. Организация убоя животных в полевых условиях. Убойный пункт, его элементы.

71. Устойчивость отрасли животноводства. Мероприятия по повышению устойчивости.

72. Основные способы защиты населения. Характеристика способа и использования защитных сооружений.

73. Эвакуация и рассредоточение. Характеристика. Задачи сборного и приемного эвакуопунктов.

74. Средства индивидуальной защиты. Средства защиты: табельные и подручные, органов дыхания и кожи. Медицинские средства защиты, их применение, порядок обеспечения.

75. Оценка радиационной обстановки. Задачи и цели.

76. Обеззараживание. Виды обеззараживания. Способы проведения обеззараживания продовольствия, фуража, воды, складов, животноводческих помещений.

77. Оценка химической обстановки при авариях на объектах, имеющих СДЯВ. Цели, порядок проведения.

78. Утилизация продовольствия и пищевого сырья.

79. Промышленные взрывы. Пожары на объектах животноводства.

80. Организация мероприятий локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Арустамов Э.А.* Безопасность жизнедеятельности: учеб. для студентов вузов по экон. и гуманитар.-соц. спец. / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Г.В. Гуськов [и др.]; под ред. Э.А. Арустамова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К°, 2001. – 677 с.
2. *Бабайчев И.В.* Безопасность жизнедеятельности: учеб. для студентов вузов/ И.В. Бабайчев [и др.]; под общ. ред. Б.С. Мاستрюкова. – М.: Академия, 2012. – 304 с.
3. *Бараников А.И.* Безопасность жизнедеятельности в сельскохозяйственном производстве: учеб. пособие для студентов вузов/ А.И. Бараников, А.З. Тахо-Годи; Дон. гос. аграр. ун-т. – Новочеркасск, 2004. – 338 с.
4. *Басаков М.И.* Безопасность жизнедеятельности в условиях производства: учеб.-практ. пособие / М.И. Басаков. – Ростов н/Д: МарТ, 2003. – 394 с.
5. *Белов С.В.* Безопасность жизнедеятельности / С.В. Белов, В.А. Девясилов [и др.]. – М.: Высш. шк., 2004. – 360 с.
6. *Беляков Г.И.* Безопасность жизнедеятельности на производстве: учеб. для вузов. – СПб.: Лань, 2006. – 512 с.
7. *Девисилов В.А.* Охрана труда: учеб. – М.: Форум: ИНФРА – М, 2007. – 448 с.
8. *Вихняков Я.Д.* Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие/ Я.Д. Вихняков, В.И. Вагин, В.В. Овчинников, А.Н. Стародубец. – М.: Академия, 2007. – 304 с.
9. *Девисилов В.А.* Охрана труда: учеб. – М.: Форум: ИНФРА – М, 2007. – 448 с.
10. *Михайлов Л.А.* Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов. Словарь терминов/ Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, А.Л. Михайлов [и др.]. – СПб.: Питер, 2006. – 301 с.
11. *Подзорова Н.Н.* Правовые и организационные вопросы охраны труда: метод. пособие / Н.Н. Подзорова, Е.Я. Баринов, Н.И. Мармулева. – Новосибирск, 2012. – 50 с.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

1. ГОСТ 12.0.003–74. ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
2. ГОСТ 12.0.004–90. ССБТ. Организация обучения безопасности труда.
3. ГОСТ 12.1.003–83. ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.
4. ГОСТ 12.1.029–90. ССБТ. Средства и методы защиты от шума. Классификация.
5. ГОСТ 12.1.012–90. ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования.
6. ГОСТ 12.1.006–84. ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.
7. ГОСТ 12.1.007–76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
8. ГОСТ 12.1.014–84. ССБТ. Воздух рабочей зоны. Метод измерения концентрации вредных веществ индикаторными трубками.
9. ГОСТ 12.1.005–88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
10. ГОСТ 12.1.008–76. ССБТ. Биологическая безопасность. Общие требования.
11. ГОСТ 12.1.030–81. ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление.
12. ГОСТ 12.1.019–79. Электробезопасность. Общие требования.
13. ГОСТ 12.2.003–91. ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
14. ГОСТ 12.2.085–82. ССБТ. Сосуды, работающие под давлением. Требования безопасности.
15. ГОСТ 12.2.042–91. ССБТ. Машины и технологическое оборудование для животноводства и кормопроизводства. Общие требования безопасности.
16. ГОСТ 12.3.002–75. ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
17. ГОСТ 12.3.047–98. ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования.

18. ГОСТ 12.3.009–76. ССБТ. Работы погрузочные и разгрузочные. Общие требования безопасности.
19. ГОСТ 12.4.011–89. ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
20. ГОСТ 12.4.041–89. ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующие. Общие технические требования.
21. ГОСТ 12.4.051–87. ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов слуха. Общие технические требования и методы испытаний.
22. ГОСТ 12.4.016–83. ССБТ Одежда специальная защитная. Номенклатура показателей качества.
23. ОСТ 46.0.141–83. Процессы производственные в сельском хозяйстве.
24. ОСТ 46.3.2.157–84. Содержание крупного рогатого скота. Общие требования безопасности.
25. ОСТ 46.3.2.157–84. Ветеринарное обслуживание животных. Общие требования безопасности.
26. ОСТ 46.3.2.159–84. Процессы производственные. Свиноводство.
27. ОСТ 46.3.2.192–85. Процессы производственные. Овцеводство.
28. ОСТ 46.3.2.113–81. Раздача сыпучих кормов. Общие требования безопасности.
29. ОСТ 46.3.2.193–85. Процессы производственные. Пчеловодство.
30. СанПиН 2.2.4.548–96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.
31. СанПиН 2.2.2/2.4.1340–03. Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы.
32. СНИП 2.10.03–84. Пожарная безопасность в животноводческих зданиях.
33. СНИП 11–99–77. Нормы проектирования. Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и сооружения.
34. СНИП 23–05–95. Естественное и искусственное освещение.
35. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01–03).

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Организация самостоятельной работы	4
Темы для изучения теоретических основ курса безопасности жизнедеятельности	6
Методические рекомендации по написанию реферата	18
Библиографический список	28
Нормативно-правовые документы по охране труда	29

Составители
Мармулева Надежда Ивановна
Понуровский Виктор Андреевич
Родионова Людмила Викторовна

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Методические указания
по выполнению самостоятельной работы
и написанию рефератов

Редактор *Н. К. Крупина*
Компьютерная верстка *В. Н. Зенина*

Подписано в печать 3 февраля 2015 г. Формат $60 \times 84 \frac{1}{16}$.
Объем 1,5 уч.-изд. л., 2,0 усл. печ. л. Тираж 100 экз.
Изд. № 115. Заказ № 1232.

Отпечатано в Издательском центре «Золотой колос»
Новосибирского государственного аграрного университета
630039, Новосибирск, ул. Добролюбова, 160, каб. 106.
Тел. (383) 267-09-10. E-mail: 2134539@mail.ru