

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ
Б3.Б.15 Безопасность жизнедеятельности**

Направление подготовки (специальность) 36.03.02 «Зоотехния»

**Профиль подготовки (специализация) «Технология производства продуктов
животноводства»**

Квалификация (степень) выпускника *бакалавр*

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

1.1 ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС

Знать:

Этап 1: безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях, защиту сельскохозяйственного производства и основы устойчивости его работы, проведение спасательных работ в чрезвычайных ситуациях.

Этап 2: методы анализа травматизма.

Уметь:

Этап 1: оказывать при необходимости первую доврачебную помощь пострадавшим и содействовать в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий.

Этап 2: использовать медицинские средства индивидуальной защиты

Владеть:

Этап 1: теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для создания комфортного состояния окружающей среды в процессе трудовой деятельности.

Этап 2: навыками планирования мероприятий по охране труда в сельском хозяйстве.

1.2 ОПК-6 способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда

Знать:

Этап 1: виды инструктажей по охране труда.

Этап 2: законодательную базу в области охраны труда.

Уметь:

Этап 1: разрабатывать оперативные планы работ первичных производственных подразделений.

Этап 2: применять знаки безопасности.

Владеть:

Этап 1: методами анализа социально-экономической эффективности проведения мероприятий и экономических последствий несчастных случаев на производстве и при реализации чрезвычайных ситуаций.

Этап 2: навыками контроля за охраной труда.

1.3 ПК-8 способностью владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствия

Знать:

Этап 1: определение и классификацию чрезвычайных ситуаций, опасных и вредных производственных факторов.

Этап 2: причины и источники возникновения чрезвычайных и опасных ситуаций; меры борьбы и лечение животных при инфекционных болезнях.

Уметь:

Этап 1: принимать решения по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения.

Этап 2: определять экономическую эффективность мероприятий по улучшению условий и охраны труда.

Владеть:

Этап 1: основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Этап 2: навыками организации обучения работающих безопасности труда.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС	способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС	Знать: безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях, защиту сельскохозяйственного производства и основы устойчивости его работы, проведение спасательных работ в чрезвычайных ситуациях Уметь: оказывать при необходимости первую доврачебную помощь пострадавшим и содействовать в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий. Владеть: теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для создания комфортного состояния окружающей среды в процессе трудовой деятельности.	Проверка конспектов лекций, тестирование, устная (письменная) защита выполненной работы проверка полученных результатов.
ОПК-6 способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и	способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	Знать: виды инструктажей по охране труда. Уметь: разрабатывать оперативные планы работ первичных производственных подразделений. Владеть: методами анализа социально-экономической эффективности проведения	Проверка конспектов лекций, тестирование, устная (письменная) защита выполненной работы

норм охраны труда		мероприятий и экономических последствий несчастных случаев на производстве и при реализации чрезвычайных ситуаций.	проверка полученных результатов
ПК-8 способностью владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий	владеет основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знать: определение и классификацию чрезвычайных ситуаций, опасных и вредных производственных факторов. Уметь: принимать решения по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения. Владеть: основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	Проверка конспектов лекций, устная (письменная) защита выполненной работы проверка полученных результатов

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС	способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС	Знать: методы анализа травматизма. Уметь: использовать медицинские средства индивидуальной защиты Владеть: навыками планирования мероприятий по охране труда в сельском хозяйстве.	Проверка конспектов лекций, тестирование., устная (письменная) защита выполненной работы проверка полученных результатов
ОПК-6 способностью использовать правила техники	способность использовать правила техники безопасности,	Знать: законодательную базу в области охраны труда. Уметь: применять знаки безопасности.	Проверка конспектов лекций, тестирование

безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	Владеть:навыками контроля за охраной труда.	, устная (письменная) защита выполненной работы проверка полученных результатов
ПК-8 способностью владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий	способность владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий	Знать:причины и источники возникновения чрезвычайных и опасных ситуаций; меры борьбы и лечение животных при инфекционных болезнях. Уметь: определять экономическую эффективность мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Владеть:навыками организации обучения работающих безопасности труда.	Проверка конспектов лекций, тестирование , устная (письменная) защита выполненной работы проверка полученных результатов

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70,85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	незачтено
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
------	-----------------	--------------------

А	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	(зачтено)отлично
В	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
С	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все	(зачтено)хорошо
Д	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным	удовлетворительно
Е	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	(зачтено)удовлетворительно
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	(незачтено)неудовлетворительно
Ф	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо	(незачтено)неудовлетворительно

	значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	
--	--	--

Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах

Этапы формирования компетенций	Формирование оценки						
	незачтено			зачтено			
	неудовлетворительно		удовлетворительно		хорошо	отлично	
	F(2)	FX(2+)	E(3)*	D(3+)	C(4)	B(5)	A(5+)
	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)
Этап-1	0-16,5	16,5-25,0	25,0-30,0	30,0-35,0	35,0-42,5	42,5-47,5	47,5-50
Этап 2	0-33,3	33,3-50	50-60	60-70	70-85	85-95	95-100

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 6.1 **ОК-9** способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях, защиту сельскохозяйственного производства и основы устойчивости его работы, проведение спасательных работ в чрезвычайных ситуациях.	1. Организация обучения работающих безопасности труда. 2. Функциональные обязанности по охране труда инженера.
Уметь: оказывать при необходимости первую доврачебную помощь	3. Назначение и порядок применения знаков безопасности. 4. Технические средства обеспечения безопасности.

пострадавшим и содействовать в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий.	
Владеть:теоретическим и знаниями и практическими навыками, необходимыми для создания комфортного состояния окружающей среды в процессе трудовой деятельности.	5. Планирование мероприятий по охране труда в сельском хозяйстве. Контроль за использованием средств по охране труда. 6. Назначение вентиляции и требования, предъявляемые к ней. Классификация систем вентиляции.

Таблица 6.2 **ОПК-6** способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны трудаЭтап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: виды инструктажей по охране труда.	1.Ответственность должностных лиц за нарушение законов, стандартов, норм, правил и инструкций по охране труда. 2.Система обучения и пропаганда охраны труда. Кабинет и уголки по охране труда.
Уметь: разрабатывать оперативные планы работ первичных производственных подразделений.	3.Классификация медицинских средств индивидуальной защиты. 4.Медицинские средства индивидуальной защиты,используемые при радиационных авариях.
Владеть:методами анализа социально-экономической эффективности проведения мероприятий и экономических последствий несчастных случаев на производстве и при реализации чрезвычайных ситуаций.	5. Порядок расследования и учета несчастных случаев, связанных с производством. 6. Медико-профилактические мероприятия и порядок выдачи спецпитания.

Таблица 6.3 **ПК-8** способностью владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствия Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: определение и классификацию чрезвычайных ситуаций, опасных и вредных производственных факторов.	1. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности», её основные разделы (блоки), цели и задачи. 2. Социально-экономическое значение БЖД.
Уметь: принимать решения по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения.	3. Психофизиологические возможности человека и факторы, влияющие на безопасность. 4. Экономическая оценка вреда от производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
Владеть: основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	5. Порядок проведения аттестации постоянных рабочих мест в сельскохозяйственном производстве 6. Организация обучения работающих безопасности труда

Таблица 7.1 **ОК-9** способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методы анализа травматизма.	1. Статистический метод анализа травматизма. Привести примеры по хозяйству.

	2. Расследование несчастных случаев, связанных с производством, порядок составления акта по форме Н -1.
Уметь: использовать медицинские средства индивидуальной защиты	3. Действие электрического тока на организм человека, допустимые параметры электрического тока. 4. Технические средства защиты от действия электрического тока.
Владеть: навыками планирования мероприятий по охране труда в сельском хозяйстве.	5. Назначение и порядок применения знаков безопасности. 6. Технические средства обеспечения безопасности.

Таблица 7.2 **ОПК-6** способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: законодательную базу в области охраны труда.	1. Виды инструктажей по охране труда. Порядок проведения инструктажей и ведение документации. 2. Структура и методика разработки инструкций по охране труда для работающих.
Уметь: применять знаки безопасности	3. Медицинские средства индивидуальной защиты, используемые при химических авариях и бытовых отравлениях различными токсичными веществами. 4. Проведение аварийно-спасательных работ.
Владеть: навыками контроля за охраной труда.	5. Система государственного надзора по охране труда. Обязанности и прав работников органов Госнадзора. 6. Ведомственный и общественный контроль охраны труда.

Таблица 7.3 **ПК-8** способностью владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствия Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: причины и источники возникновения чрезвычайных и опасных ситуаций; меры борьбы и	1. Классификация опасных и вредных производственных факторов (в соответствии с ГОСТ 12.0.003 - ССБТ и основные положения по их нормированию). 2. Анализ основных источников и причин травмирования и профессиональных заболеваний в с/х производстве.

лечение животных при инфекционных болезнях.	
Уметь:определять экономическую эффективность мероприятий по улучшению условий и охраны труда.	3. Определение экономической эффективности мероприятий по улучшению условий и охраны труда. 4. Экономическая оценка вреда от производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
Владеть:навыками организации обучения работающих безопасности труда.	5. Функциональные обязанности по охране труда инженера. 6. Статистический метод анализа травматизма. Привести примеры по хозяйству.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

Таблица 8 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ, курсовых работ (проектов), индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно-графических работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

Таблица 9 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта

деятельности на 2 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, тестирование.
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов,

сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;

- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;

- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;

- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;

- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизированно и последовательно;

- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;

- продемонстрировано усвоение основной литературы.

- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;

- допущены один –два недочета при освещении основного содержания ответа,

- исправленные по замечанию преподавателя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано

- общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для

- дальнейшего усвоения материала;

- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;

- продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

- не сформированы компетенции, умения и навыки.

Доклад–подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы.

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией. В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих критериев:

- соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;

- проблемность / актуальность;

- новизна / оригинальность полученных результатов;

- глубина / полнота рассмотрения темы;

–доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;

–логичность / структурированность / целостность выступления;

–речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);

–используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);

–наглядность / презентабельность (если требуется);

–самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают разных видов:

–индивидуальное (проводит преподаватель)

–групповое (проводит группа экспертов);

–ориентировано на оценку знаний

–ситуационное, построенное по принципу решения ситуаций.

Критерии оценки при собеседовании:

- глубина и систематичность знаний;

- адекватность применяемых знаний ситуации;

-Рациональность используемых подходов;

- степень проявления необходимых качеств;

- Умение поддерживать и активизировать беседу;

- проявленное отношение к определенным

Письменная форма приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или всей дисциплины. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы –от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов и решение задач.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

–соответствие предполагаемым ответам;

–правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);

–логика рассуждений;

–неординарность подхода к решению;

- правильность оформления работы.

Тестовая форма - позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями теории педагогических измерений, может включать задания различных типов, а также задания, оценивающие различные виды деятельности учащихся (например, коммуникативные

умения, практические умения).

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило используется простая схема:

- отметка «3», если правильно выполнено 50 –70% тестовых заданий;
- «4», если правильно выполнено 70 –85 % тестовых заданий;
- «5», если правильно выполнено 85 –100 % тестовых заданий.

Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий
«5», если	(85-100)% правильных ответов
«4», если	(70-85)% правильных ответов
«3», если	(50-70)% правильных ответов

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Экзамен предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Экзамен в устной форме предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на экзамен, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Экзамен включает, как правило, две части: теоретическую (вопросы) и практическую (задачи, практические задания, кейсы и т.д.). Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, как правило, ему преподаватель задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы экзамен обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи/ситуации/кейса для решения.

В традиционной системе оценивания именно экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента. В условиях балльно-рейтинговой системы балльный вес экзамена составляет 25 баллов.

По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично»- 21-25 баллов; «хорошо»- 17,5-21 балл; «удовлетворительно»- 12,5-17,5 баллов; «неудовлетворительно»- 0-12,5 баллов.

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.

1. Тестовые задания (предоставляются в полном объеме)
2. Типовые контрольные задания (предоставляются варианты заданий контрольных работ, расчетно-графических работ, индивидуальных домашних заданий, курсовых работ и

проектов, темы эссе, докладов, рефератов)

3. Комплект билетов (предусматриваются для дисциплин формой промежуточной аттестации которых является экзамен.)

1. Прибор для измерения интенсивности теплового излучения называется.....
 - а) термометр;
 - б) термограф;
 - +в) актинометр;
 - г) тепловизор.

2. Первичный инструктаж на рабочем месте ...
 - а) может не проводиться, если предстоящая работа не связана с обслуживанием оборудования, использованием инструктажа
 - б) проводится всегда со всеми принимаемыми на работу и переводимые в другие подразделения
 - в) может не проводиться, если стаж работы специалиста по данной специальности более 25 лет
 - +г) может не проводиться, если предстоящая работа не связана с обслуживанием оборудования и хранением материалов

3. Оптимальное сочетание параметров микроклимата в зонах деятельности и отдыха человека:
 - +а) комфорт
 - б) среда жизнедеятельности
 - в) допустимые условия
 - г) тепловой комфорт

4. Работники средствами индивидуальной защиты обеспечиваются за счет средств...

ОТВЕТ: работодателя

ОТВЕТ: руководителя

5. Время, в течение которого работник в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка организации и условиями трудового договора должен исполнять трудовые обязанности называется....

ОТВЕТ: рабочим

ОТВЕТ: рабочее

6. Ответственность за противопожарное состояние предприятий возлагается на
 - +а) руководителя предприятия;
 - б) главного инженера;
 - в) инспектора по пожарной безопасности;
 - г) инженера по ОТ.

7. Начальником ГО объекта (предприятия, организации) является...

ОТВЕТ: руководитель объекта

8. Последовательность действий, если неожиданно почувствовали толчки в доме, дребезжание стекла, ...
 - + а) отключите электричество, газ, воду, отойдете от окон, займете место в проеме дверей
 - б) позвоните в аварийную службу, отключите электричество, газ, воду, займете место у окна
 - в) закроете окна и двери и займете безопасное место в шкафу или проёме двери
 - г) включите телевизор, радио, прослушаете сообщения и рекомендации по действиям

9. Отпуск по беременности и родам для женщин предоставляется сроком...
 - а) 90 календарных дня до родов и 3 года после родов

- б) 70 календарных дней до родов и 1,5 года после родов
- +в) 70 календарных дней до родов и 70 календарных дней после родов
- г) 30 дней до родов 30 календарных дней после родов
- с) 30 дней календарных дней до родов и 3 года после родов

10. Степень вины застрахованного при несчастном случае на производстве определяется с учетом заключения....

- а) государственной инспекции труда
- б) профсоюзного органа
- + в) учреждения здравоохранения
- г) суда

11. При внезапном наводнении до прибытия помощи следует...

- а) оставаться на месте и ждать указаний по телевидению (радио)
- +б) быстро занять возвышенность и оставаться до схода воды и подавать сигналы
- в) спуститься на нижний этаж здания и подавать световые сигналы
- г) воспользоваться любыми плавающими предметами

12. Если вы оказались в лесу, где возник пожар, то необходимо...

- а) оставаться на месте до приезда пожарных без каких-либо движений
- +б) определить направление ветра и распространение огня и выходить из леса в наветренную сторону
- в) определить направление ветра и распространение огня и выходить из леса в подветренную сторону
- г) заливайте огонь водой или засыпайте землей любыми подручными средствами

13. Лечебно-профилактическое питание включает в себя...

- а) набор продуктов питания на сумму, утвержденную коллективным договором
- б) только молоко и кисломолочные продукты набор продуктов питания или денежная компенсация
- +в) набор продуктов, повышающих сопротивляемость организма, выводу вредных веществ из него
- с) комплексный обед в ведомственных столовых или выдача денежной компенсации

14. Признаками переохлаждения являются:

- а) озноб и дрожь
- б) нарушение сознания
- в) посинение или побледнение губ
- +г) всё перечисленное

15. Расследование обстоятельств и причин несчастного случая должно быть проведено в течении...

- а) одних суток с момента его происшествия
- б) двух суток с момента его происшествия
- + в) трех суток с момента его происшествия
- г) четырех суток с момента его происшествия
- с) пяти суток с момента его происшествия

16. Если вы оказались в зоне лесного пожара, то прежде всего необходимо...

- а) накрыть голову и верхнюю часть тела мокрой одеждой и окунуться в ближайший водоем
- б) не обгонять лесной пожар, а двигаться под прямым углом к направлению распространения огня
- + в) для преодоления недостатка кислорода пригнуться и дышать через мокрый платок
- г) быстро выходите из леса под прямым углом

17. Эвакуация населения проводимая до ЧС по срочности...

ОТВЕТ: упреждающая

18. При движении по зараженной радиоактивными веществами местности необходимо...

- а) периодически снимать СИЗ дыхания и отряхивать их, принимать пищу при безветренной погоде
- + б) находиться в СИЗ, избегать движения по траве, не принимать пищу и не ставить вещи на землю
- в) находиться в СИЗ, периодически снимать их, принимать пищу, не поднимать пыль и не ставить вещи
- г) принять йодистый калий и надеть СИЗ и не снимать ни при каких обстоятельствах и случаях

19. Укрыться от облака хлора можно.....

- +а) на возвышенности
- б) в подвале
- в) в овраге
- г) в воде

20. Несчастные случаи, о которых не было своевременно сообщено работодателю или в результате которых нетрудоспособность наступила не сразу...

- а) не являются производственными случаями и не расследуются на предприятии
- б) расследуются по заявлению пострадавшего в течение трех дней со дня поступления этого заявления
- в) расследуются по заявлению пострадавшего в течении года с момента его происшествия
- +г) расследуются по заявлению пострадавшего в течение месяца со дня поступления этого заявления

21. Для возникновения горения необходимо наличие:

- а) двух объединенных факторов: горючего материала; источника зажигания
- +б) трех объединенных факторов: горючего материала; окислителя; источника зажигания
- в) двух объединенных факторов: горючего материала; окислителя
- г) четырех объединенных факторов: материала; окислителя; источника зажигания; скорости движения воздуха
- с) трех объединенных факторов: горючего материала; источника зажигания; скорости движения воздуха

22. При внутреннем облучении радиоактивные вещества проникают в организм человека в результате...

- а) радиоактивного загрязнения поверхности земли, зданий и сооружений
- +б) потребления загрязненных продуктов питания и воды, вдыхания радиоактивной пыли и аэрозолей
- в) прохождения ионизирующего облучения через одежду и кожные покровы
- г) потребление загрязненных продуктов питания и воды

23. Наибольшей проникающей способностью обладает (вид ИИ)...

ОТВЕТ: гамма-излучение

24. Комплекс патологических изменений в организме человека и животного под действием проникающей радиации называется

ОТВЕТ: лучевая болезнь

25. Несчастный случай, происшедший с работником, временно переведенным на работу в другую организацию, расследуются...

- а) прокуратурой
- б) не расследуется
- в) организацией, направившей работника
- + г) организацией, где произошел несчастный случай

- с) не зависимой комиссией профсоюзов
26. Администрация предприятия расследует несчастные случаи на производстве...
- а) для выявления и привлечения к ответственности виновных в нарушении правил и норм по безопасности труда
 - б) для сбора компрометирующего материала на пострадавшего и установление фактов
 - +в) для установления причин, травмирующих факторов, разработки мероприятий по предупреждению травматизма
 - г) по требованию пострадавшего или членов семьи погибшего, родственников
27. При специальной оценке рабочих мест комиссию возглавляет ...
- + а) работодатель или лицо им уполномоченное
 - б) руководитель, непосредственно отвечающий за безопасность на производстве
 - в) государственный инспектор по труду
 - г) инженер по безопасности труда
 - с) председатель профсоюзной организации
28. Быстро, внезапно возникающее движение снега и льда вниз по крутым склонам гор
- +а) лавина,
 - б) тайфун
 - в) сель
 - г) сход
29. Быстро протекающий физико-химический процесс взаимодействия горючего вещества с окислителями, сопровождающийся с выделением значительного количества тепла и излучением тепла -
- ОТВЕТ: горение
30. Выходить из зоны химического заражения следует...
- + а) перпендикулярно направлению ветра
 - б) по направлению ветра
 - в) навстречу потоку ветра
 - г) неважно, главное выйти

ОГАУ – СМК-Ф-4.1-09

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки/специальность 36.03.02 «Зоотехния»

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Билет № 1

1. Классификация опасных и вредных производственных факторов (8 б)
2. Контроль и надзор за охраной труда на предприятиях. Виды контроля и надзора (9 б)
3. Задачи и построение гражданской обороны в РФ. (8 б)

Утверждено на заседании кафедры протокол № от « » ноября 201 г.

Разработал

Ст. преподаватель _____

Зав кафедрой, доцент _____

ОГАУ –СМК-Ф-4.1-09

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки/специальность 36.03.02 «Зоотехния»

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Билет № 2

1. Режим рабочего времени и отдыха. (8 б)
2. Параметры микроклимата на рабочем месте. (8 б)
3. Эвакуация и рассредоточение населения в ЧС. (9 б)

Утверждено на заседании кафедры протокол № от « » ноября 201 г.

Разработал

Ст. преподаватель _____

Зав кафедрой, доцент _____

ОГАУ –СМК-Ф-4.1-09

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки/специальность 36.03.02 «Зоотехния»

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Билет № 3

1. Основные нормативные документы в области охраны труда. (8 б)

2. Процесс и виды горения. (8 б)
3. Сущность и содержание специальной обработки населения и животных. (9 б)

Утверждено на заседании кафедры протокол № от « » ноября 201 г.

Разработал

Ст. преподаватель _____

Зав кафедрой, доцент _____

ОГАУ –СМК-Ф-4.1-09

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки/специальность 36.03.02 «Зоотехния»

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Билет № 4

1. 1. Обязанности работодателя при несчастном случае на производстве. (8 б)
2. Назначение и порядок применения знаков безопасности. Цвета безопасности. (8 б)
3. Задачи и построение единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (9 б)

Утверждено на заседании кафедры протокол № от « » ноября 201 г.

Разработал

Ст. преподаватель _____

Зав кафедрой, доцент _____

ОГАУ –СМК-Ф-4.1-09

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки/специальность 36.03.02 «Зоотехния»

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Билет № 5

1. Социально-экономическое значение БЖД (охрана труда). Составные разделы курса. (8 б)
2. Контроль и надзор за охраной труда на предприятиях. Виды контроля и надзора (9 б)
3. Радиационные аварии и их виды. (8 б)

Утверждено на заседании кафедры протокол № от « » ноября 201 г.

Разработал

Ст. преподаватель _____

Зав кафедрой, доцент _____

ОГАУ –СМК-Ф-4.1-09

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки/специальность 36.03.02 «Зоотехния»

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Билет № 6

1. Факторы, воздействующие на человека в процессе трудовой деятельности. (8 б)
2. Расследование несчастных случаев, связанных с производством, порядок составления акта по форме Н -1. (8 б)
3. Оценка радиационной обстановки на объекте. (9 б)

Утверждено на заседании кафедры протокол № от « » ноября 201 г.

Разработал

Ст. преподаватель _____

Зав кафедрой, доцент _____

ОГАУ –СМК-Ф-4.1-09

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»
Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности
Направление подготовки/специальность 36.03.02 «Зоотехния»
Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Билет № 7

1. Формирование комиссии при расследовании несчастных случаев (8 б)
2. Воздействие радиоактивных веществ на людей, животных и способы их защиты. (9 б)
3. Первая помощь при ожогах, при тепловом ударе, при обморожении. (8 б)

Утверждено на заседании кафедры протокол № от « » ноября 201 г.

Разработал

Ст. преподаватель _____

Зав кафедрой, доцент _____

ОГАУ –СМК-Ф-4.1-09

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный
университет»
Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности
Направление подготовки/специальность 36.03.02 «Зоотехния»
Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Билет № 8

1. Особенности регулирования труда работников в возрасте до 18 лет (подростков). (8 б)
2. Средства индивидуальной защиты работающих от вредных производственных факторов. Способ их подбора. (9 б)
3. Режимы функционирования РСЧС. (8 б)

Утверждено на заседании кафедры протокол № от « » ноября 201 г.

Разработал

Ст. преподаватель _____

Зав кафедрой, доцент _____

ОГАУ –СМК-Ф-4.1-09

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки/специальность 36.03.02 «Зоотехния»

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Билет № 9

1. Защитные сооружения для защиты населения в ЧС. (9 б)
2. Охрана труда женщин. (8 б)
3. Первая помощь при остановке сердца. (8 б)

Утверждено на заседании кафедры протокол № от « » ноября 201 г.

Разработал

Ст. преподаватель _____

Зав кафедрой, доцент _____

ОГАУ –СМК-Ф-4.1-09

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки/специальность 36.03.02 «Зоотехния»

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Билет № 10

1. Специальная оценка условий труда. Особенности и методика ее проведения (9 б)
2. Пожарная характеристика строительных материалов, конструкций и зданий. (8 б)
3. Структура и задачи гражданской обороны в РФ (8 б)

Утверждено на заседании кафедры протокол № от « » ноября 201 г.

Разработал

Ст. преподаватель _____

Зав кафедрой, доцент _____

ОГАУ –СМК-Ф-4.1-09

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки/специальность 36.03.02 «Зоотехния»

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Билет № 11

1. Специальная оценка условий труда. Класс условий труда по вредности (8 б)
2. Организация службы охраны труда на предприятиях АПК, ее роль и функции. (8 б)
3. Классификация чрезвычайных ситуаций по источникам их возникновения и их сущность. (9 б)

Утверждено на заседании кафедры протокол № 4 от «21 » ноября 2016 г.

Разработал

Ст. преподаватель _____

Зав кафедрой, доцент _____

ОГАУ –СМК-Ф-4.1-09

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности
Направление подготовки/специальность 36.03.02 «Зоотехния»
Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Билет № 12

1. Классификация причин травматизма. Методы их изучения. (8 б)
2. Первая помощь при ожогах, при тепловом ударе, при обморожении. (8 б)
3. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабу воздействия и признаки этой классификации. (9 б)

Утверждено на заседании кафедры протокол № 4 от «21 » ноября 2016 г.

Разработал

Ст. преподаватель _____

Зав кафедрой, доцент _____

ОГАУ –СМК-Ф-4.1-09

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»
Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности
Направление подготовки/специальность 36.03.02 «Зоотехния»
Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Билет № 13

1. Инструктажи по безопасности труда. (9 б)
2. Нормирование, средства контроля и меры защиты от шума и вибрации. (8 б)
3. Основы организации и проведения аварийно-спасательных и аварийно-восстановительных работ. (8 б)

Утверждено на заседании кафедры протокол № 4 от «21 » ноября 2016 г.

Разработал

Ст. преподаватель _____

Зав кафедрой, доцент _____

ОГАУ –СМК-Ф-4.1-09

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»
Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности
Направление подготовки/специальность 36.03.02 «Зоотехния»
Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Билет № 14

1. Статистический метод анализа травматизма. (8 б)
2. Виды и контроль освещения. (8 б)
3. Действие населения в условиях ЧС по сигналам управлений по делам ГО и ЧС. (9 б)

Утверждено на заседании кафедры протокол № от « » 201 г.

Разработал

Ст. преподаватель _____

Зав кафедрой, доцент _____

ОГАУ –СМК-Ф-4.1-09

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»
Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности
Направление подготовки/специальность 36.03.02 «Зоотехния»
Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Билет № 15

1. Функциональные обязанности по охране труда руководителей и должностных лиц предприятий. (9 б)
2. Основные причины пожаров в сельском хозяйстве, организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. (8 б)
3. Оценка химической обстановки на объекте при выбросе АХОВ. (8 б)

Утверждено на заседании кафедры протокол № от « » 201 г.

Разработал

Ст. преподаватель _____

Зав кафедрой, доцент _____

ОГАУ –СМК-Ф-4.1-09

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»
Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности
Направление подготовки/специальность 36.03.02 «Зоотехния»
Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Билет № 16

- 1.Классификация несчастных случаев по временному признаку (ст. 227 ТК РФ) (8 б)
2. Лечебно профилактические мероприятия. (8 б)
3. Подготовка населения в области защиты от ЧС. (9 б)

Утверждено на заседании кафедры протокол № 4 от «21 » ноября 2016 г.

Разработал

Ст. преподаватель _____

Зав кафедрой, доцент _____

ОГАУ – СМК-Ф-4.1-09

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»
Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности
Направление подготовки/специальность 36.03.02 «Зоотехния»
Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Билет № 17

- 1.Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) (9 б)
2. Организация обучения работающих и руководителей безопасности труда. (8 б)
3. Нормирование, средства измерения и меры защиты от пыли, газов и других вредных веществ. (8 б)

Утверждено на заседании кафедры протокол № 4 от «21 » ноября 2016 г.

Разработал

Ст. преподаватель _____

Зав кафедрой, доцент _____

ОГАУ –СМК-Ф-4.1-09

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки/специальность 36.03.02 «Зоотехния»

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Билет № 18

1. Виды ответственности должностных лиц и исполнителей за нарушения требований охраны труда (8 б)
2. Естественное освещение, его нормирование и расчет (8 б)
3. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабу воздействия и признаки этой классификации. (9 б)

Утверждено на заседании кафедры протокол № 4 от «21 » ноября 2016 г.

Разработал

Ст. преподаватель _____

Зав кафедрой, доцент _____

ОГАУ – СМК-Ф-4.1-09

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки/специальность 36.03.02 «Зоотехния»

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Билет № 19

1. Вводный и первичный инструктажи. (9 б)
2. Огнегасящие вещества и средства тушения. Виды огнетушителей и систем автоматического тушения. (8 б)
3. Медицинские средства индивидуальной защиты. (8 б)

Утверждено на заседании кафедры протокол № от « » ноября 201 г.

Разработал

Ст. преподаватель _____

Зав кафедрой, доцент _____

ОГАУ –СМК-Ф-4.1-09

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки/специальность 36.03.02 «Зоотехния»

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Билет № 20

1. Основные нормативные документы в области охраны труда. (8 б)
2. Безопасность при обслуживании с/х животных. (8 б)
3. Радиационные аварии и их виды. Оценка радиационной обстановки на объекте. (9 б)

Утверждено на заседании кафедры протокол № от « » ноября 201 г.

Разработал

Ст. преподаватель _____

Зав кафедрой, доцент _____

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Институт управления рисками и КБ

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности в ЧС

Безопасность жизнедеятельности

Методические указания по изучению дисциплины и задания

для контрольной работы

Оренбург - 200

Методические указания обсуждены и одобрены на заседании кафедры «Риска и БЖД " и рекомендованы по изучению дисциплины "БЖД" студентам заочноотделения экономических сельскохозяйственных специальностей.

Рецензенты: к.т.н.,доцент
к.с.-х. н.,доцент

Л.Н. Стеновская

С.Н Рузаев

Утверждены методической комиссией института управлениями рисками и КБ

Директор института управлениями рисками и КБ
к.т.н. доцент

Е.В. Яковлева

Раздел 1.

Общие методические рекомендации по изучению дисциплины

Дисциплина "БЖД" имеет тесную связь с общественными, социально-экономическими и профилирующими дисциплинами.

Целью преподавания дисциплины – изучение опасностей в процессе жизнедеятельности человека и способы защиты от них в любых средах и условиях (нормальной, экстремальной) обитания.

Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение здоровья и работоспособности человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

Основная задача дисциплины – вооружить обучаемых теоретическим знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

Создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности человека; реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий с оценкой их технико-экономической эффективности; оценки и расчета экономического ущерба здоровью человека и среды обитания в результате техногенного воздействия; обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях; прогнозирования развития и оценки последствий ЧС; принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий.

В результате изучения дисциплины студент должен:

1. Знать теоретические основы БЖД в системе «человек – среда обитания»; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; экономические методы управления безопасностью человека и среды обитания; основы физиологии труда и методы обеспечения комфортных условий деятельности человека; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих и вредных факторов производственной среды, поражающих факторов ЧС и методы их оценки; основные направления и способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики в ЧС; основы организации и управления действиями производственного персонала в ЧС, ведения спасательных и других неотложных работ в очагах поражения; методики оценки экономического ущерба при ЧС, формирование страховых премий, затрат на предупреждение ЧС.
2. Уметь оценивать параметры негативных факторов и уровень их воздействия в соответствии с нормативными требованиями; эффективно применять средства индивидуальной и коллективной защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности с учетом их экономической эффективности; планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов; управлять действиями подчиненного персонала при ЧС; вести расследование несчастных случаев, начислять компенсации за неблагоприятные условия труда, рассчитывать экономический вред от травматизма и пожаров и обосновать пути профилактики, проводить аттестацию постоянных рабочих мест и сертификацию работ, анализировать причины травматизма и заболеваемости, вести прогноз их показателей, оказывать доврачебную помощь пострадавшим; использовать полученные знания при решении профессиональных экономических вопросов стратегического и оперативного планирования.

Изучать дисциплину следует в последовательности, указанной в данных методических указаниях. Не рекомендуется переходить к следующей теме, если предыдущая недостаточно усвоена.

Контроль по каждой теме (блоку-разделу) осуществляется путем ответов на вопросы каждой темы, по возможности с использованием компьютерной технологии. Эти вопросы включены также в контрольное задание, которое студент-заочник выполняет в межсессионный период. Если возникает сомнения в правильности ответа или вопрос непонятен, следует обратиться на кафедру за консультацией.

За консультацией можно обратиться по месту работы к главным специалистам, инженеру (специалисту) по (охране труда) БЖД в производственных условиях, в профсоюзный комитет организации.

В объем учебного материала, необходимого для изучения дисциплины, входят настоящие методические указания, учебная литература, нормативные и инструктивные материалы по БЖД, система стандартов безопасности труда (ССБТ).

После изучения учебного материала выполняется и представляется на кафедру на рецензию контрольная работа.

В период лабораторно-экзаменационной сессии студенты слушают лекции, выполняют лабораторно-практические занятия, сдают экзамен или зачет по БЖД, {согласно учебного плана}. Экзамен или зачет принимается при условии представления студентом контрольной работы с рецензией "зачтена", прослушанных лекций и выполненных лабораторно-практических занятий.

Полученные знания студенты применяют в практической работе для обеспечения безопасных и здоровых условий труда работников предприятий.

Методические указания составлены в соответствии с образовательными стандартами по дисциплине "БЖД в

производственных условиях" для сельскохозяйственных высших учебных заведений по специальностям: 080502-"Экономика и управление аграрным производством", 060500- "Бухгалтерский учет и аудит", 060400-"Финансы, кредит и денежные отношения", 061400- "Коммерция", 061700-"Статистика"; программой по дисциплине «БЖД», утвержденной Минобразованием России от 17. 12. 2002г.

Раздел 2.

Методические указания по изучению тем дисциплины

Тема 1. Введение

Приступая к изучению дисциплины БЖД, следует знать, что это комплексная научная дисциплина. Проблемы охраны труда, чрезвычайных ситуаций, окружающей природной среды являются ее составляющими. Необходимо знать цели, задачи дисциплины, а также основные понятия термины и определения. Иметь понятие о риске, как количественной характеристике проявления опасности, концепции приемлемого риска.

Студент обязан ознакомиться с Правительственными документами и постановлениями в области Безопасности жизнедеятельности, с историей развития науки "Безопасности жизнедеятельности", связью её с физиологией, психологией безопасности труда, гигиеной труда, эргономикой и специальными дисциплинами. Знать о вкладе отечественных учёных по созданию безопасных условий труда и представлять, какие вопросы БЖД должны решать специалисты экономического профиля в своей практической работе. Необходимо изучить основные понятия, термины и определения.

Вопросы для самопроверки.

1. Значение дисциплины «БЖД» в подготовке различных специалистов экономической службы сельскохозяйственного производства.
2. Дисциплина «БЖД» и ее составные разделы (блоки), цели и задачи.
3. Перечислите основные термины и определения.
4. Понятие ЧС, предупреждение и ликвидации ЧС.

Тема 2. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности

Изучение темы начинается с анализа системы «Человек – среда обитания», основами взаимодействия в ней. Обратит внимание на эргономические и психофизиологические основы безопасности. Необходимо изучить классификацию опасностей по происхождению, по воздействию на человека и принципы их нормирования. Знать классификацию чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности.

Провести анализ основных источников и причин травмирования, профессиональных заболеваний в отраслях сельскохозяйственного производства, техногенных аварий и катастроф.

Знать аксиому о происхождении техногенных опасностей. Примеры воздействия негативных факторов на человека и природную среду.

Понятие о риске как количественной характеристике проявления опасности. Концепция приемлемого риска.

Классификация отраслей (подотраслей) по принципу профессионального риска.

Изучить основные принципы, методы и средства обеспечения безопасности.

Вопросы для самопроверки.

1. Система "Человек – среда обитания" и её роль в БЖД.
2. Классификация опасных и вредных производственных факторов и принципы их нормирования.
3. Психофизиологические возможности человека и факторы, влияющие на них.
4. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного по способу их проявления?
5. Какие потенциально опасные объекты расположены в вашем городе, районе?
6. Реальные аварии и катастрофы произошедшие в вашем городе, районе, причины их возникновения?

Тема 3. Правовые и нормативные основы БЖД

Необходимо изучить законы и подзаконные акты по охране труда, защите в чрезвычайных ситуациях, нормативно-техническую документацию, систему стандартов по безопасности труда, безопасности в ЧС, санитарные и строительные правила и нормы, правила по технике безопасности и производственной санитарии, инструкции по охране труда.

Законодательные основы охраны труда изложены в Конституции РФ, Трудовом кодексе РФ, Уголовном, Административном, Гражданском кодексах РФ, в Федеральном законе (ФЗ) «Об основах охраны труда», ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных ситуаций на производстве и профессиональных

заболеваниях». ФЗ «О техническом регулировании».

Рассматривая эту тему обратить внимание на особенности регулирования труда женщин, подростков; режим рабочего времени и времени отдыха.

Необходимо разобраться кто осуществляет государственный надзор, ведомственный, общественный, административно-общественный контроль за охраной труда, каковы основные задачи, функции и права этих органов. В чем выражается и когда возникает административная, материальная и уголовная ответственность за нарушение требований по безопасности труда.

Законодательные акты по БЖД в ЧС изложены в ФЗ «О защите населения и территории от ЧС природного и техногенного характера».

ФЗ «О Гражданской обороне».

ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

ФЗ «О Радиационной безопасности».

В постановлениях Правительства РФ:

«О единой государственной системе предупреждения и ликвидации РФ»

«О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Вопросы для самопроверки.

1. Основные законодательные акты по БЖД и их основные положения.
2. Дать характеристику системе стандартов безопасности труда (ССБТ).
 3. Каковы льготы работающим женщинам?
 4. Каким образом обеспечивается надзор и контроль за соблюдением требований охраны труда?
 5. Ответственность должностных лиц за нарушение законодательства по БЖД.
 6. Содержание работы комиссии по чрезвычайным ситуациям всех уровней и их задачи.
 7. Какими правами и обязанностями обладают граждане РФ в области защиты от чрезвычайных ситуаций?
 8. Основное содержание законов, цели принятия.
 9. Какие функции выполняет межведомственная комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС?

Тема 4. Система управления охраной труда в АПК

В соответствии с Положением об отраслевой системе управления охраной труда в АПК от 06.02.2001 следует изучить вопросы организации работы по охране труда на предприятиях системы АПК, обратить внимание на обязанности и права руководителей и специалистов производства. Знать структуру системы управления охраной труда организации, ее функции и задачи.

Изучая систему обучения инструктирования работающих безопасным приемам труда, изучить показатели травматизации, основы анализа и прогнозирования производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Затем порядок расследования и учета несчастных случаев, ознакомившись с «Положением об особенностях расследования несчастных случаев на производстве и в отдельных отраслях и организациях от 24.10.02. № 73, методику проведения аттестации рабочих мест по условиям труда и сертификации работ.

Изучить каким образом осуществляется планирование и финансирование мероприятий по охране труда.

Ознакомиться с коллективным договором (соглашения по охране труда) предприятия, в котором работает студент.

Изучить основы управления безопасностью населения, территорий, объектов экономики. Управление ЧС. Единую государственную систему предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Территориальные и функциональные подсистемы и уровни РСЧС. Организационно-функциональную структуру управления обеспечением БЖД, Структуру ГО на объекте экономики.

Планирование и финансирование мероприятий ГО.

Вопросы для самопроверки.

1. Виды и содержание инструктажей проводимых в сельском хозяйстве, документация.
2. Система обучения работников по охране труда.
3. Система управления охраной труда. Функции и задачи.
4. Методы изучения производственного травматизма. Показатели травматизма и профзаболеваемости.
5. Суть трёхступенчатого контроля охраной труда.
6. Методика расследования несчастных случаев, связанных с производством.
7. Порядок разработки и заключения коллективного договора и соглашения по охране труда.
8. Методика проведения аттестации постоянных рабочих мест и сертификации работ.
9. Расскажите об истории создания в нашей стране системы ГО.
10. Назовите основные задачи ГО.
11. С какой целью создаются службы ГО?
12. С какой целью создана РСЧС?

13. Назовите режимы функционирования РСЧС и основные мероприятия при их введении.
14. Назовите задачи РСЧС.
15. Из каких подсистем и уровней состоит РСЧС?

Тема 5. Защита человека от опасных и вредных производственных факторов в с/х

5.1 Основы производственной санитарии.

При рассмотрении данной темы необходимо ознакомиться с показателями микроклимата, действием микроклимата на организм человека. Необходимо также усвоить, что все производственные факторы, проявляющиеся в виде пыли, газов, влажности, вибрации, шума, недостаточного освещения, несоответствие температур, электромагнитных излучений, и т. д. подлежат санитарно-гигиеническому нормированию и при превышении так называемых предельно-допустимых норм (концентраций) могут оказаться опасными для здоровья человека.

Изучение вопросов освещения студент должен начинать с основных светотехнических понятий. Следует ознакомиться с источниками искусственного и естественного освещения производственных помещений, методами расчета и контроля, в соответствии со СНиП 23.05-95.

Рассматривая вопросы производственного шума, вибрации студент должен уяснить, на какие классы подразделяют шум в зависимости от частоты звука и какие различают виды вибрации применительно к организму человека. Студент должен знать принципы нормирования шума ГОСТ 12.1.003-83 и ознакомиться с методами защиты от шума, ультразвука, инфразвука и мерами снижения вибрации машин и оборудования. В этой теме также необходимо изучить защиту от электромагнитных, ионизирующих и радиоактивных излучений, основные санитарно-гигиенические требования к генеральным планам сельскохозяйственных предприятий и средства индивидуальной защиты от опасностей и вредностей на производстве.

При рассмотрении этой темы необходимо изучить классификацию средств коллективной и индивидуальной защиты от вредных и опасных производственных факторов.

Изучить санитарногигиенические требования к генеральным планам производственным и бытовым помещениям.

Вопросы для самопроверки.

1. Воздействие метеорологических условий на организм человека.
2. Приборы для определения микроклимата в производственных помещениях.
3. Приборы для определения запылённости и загазованности в рабочих помещениях.
4. Санитарно-защитные зоны.
5. Назначение естественной, механической, общеобменной и местной вентиляции.
6. Виды отопления и требования, предъявляемые к нему.
7. Виды освещения, его нормирование.
8. Приборы для измерения освещённости.
9. Действие на организм человека шума и вибрации.
10. Приборы для измерения шума и вибрации.
11. Как осуществляется транспортировка, отпуск, хранение пестицидов и минеральных удобрений.
12. Порядок обеспечения индивидуальными средствами защиты.

5.2 Основы техники безопасности в с/х.

Рассматривая эту тему, необходимо изучить общие требования безопасности к машинам, механизмам, производственному оборудованию и процессам применяемым в отраслях с/х, безопасность при работе с компьютером, требования к ограждающим, предохранительным, тормозным и блокировочным устройствам; систему цветов и знаков безопасности.

Следует ознакомиться с ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ «Процессы производственные. Общие требования безопасности», ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ «Оборудование производственное. Общие требования безопасности», ГОСТ Р 12.4.026-2001 ССБТ «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная».

При изучении электробезопасности необходимо уяснить действия электрического тока на организм человека, факторы, определяющие опасность поражения. Кроме того, необходимо знать устройство и принцип действия защитного заземления, зануления и защитного отключения, а также защиту от статистического и атмосферного электричества.

Изучение этой темы должно базироваться на знание вопросов конструкции и эксплуатации сельскохозяйственной техники, ЭВМ, компьютерной технологии, изученных студентами ранее в специальных курсах.

Вопросы для самопроверки.

1. Что такое опасная зона?
2. Как осуществляется использование знаков безопасности?
3. Требования техники безопасности к техническому состоянию сельскохозяйственных машин и

- тракторов.
4. Техника безопасности при заготовке сена, на зерноочистительных пунктах, при работе на складах зерна и травяной муки.
 5. Общие требования безопасности при обслуживании животноводческого оборудования и машин.
 6. Основные меры безопасности при обслуживании котлов и сосудов, работающих под давлением.
 7. Классификация помещений по степени поражения электрическим током.
 8. Что такое шаговое напряжение и напряжение прикосновения?
 9. Особенности требований безопасности при пользовании вычислительной, компьютерной техникой.

Тема 6. Защита от чрезвычайно опасных воздействий в техносфере

Изучить радиационно- и химически опасные объекты, развитие аварий, зонирование территории безопасности вокруг них. Нормы радиационной безопасности. Защита от ионизирующих излучений. Химически опасные объекты, их группы и классы опасности. Основные способы хранения и транспортировки химически опасных веществ. Общие меры профилактики аварий на ХОО.

Вопросы для самопроверки.

- 1) Назовите радиационно-химические объекты.
- 2) Нормы радиационной безопасности для населения и работающего персонала.
- 3) Способы хранения и транспортировки ХОВ.
- 4) Общие меры профилактики аварий на ХОО.

Тема 7. Основы пожарной безопасности

Данную тему необходимо начать с изучения ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ "Пожарная безопасность. Общие требования".

Следует изучить различные виды горения (вспышка, воспламенение, самовоспламенение, самовозгорание и взрыв) и условия, при которых может развиваться процесс горения, выявить причины пожаров в сельском хозяйстве. Знать классификацию и характеристику пожаров, поражающие факторы пожаров.

Классификации:

- Зданий и сооружений по степени огнестойкости;
- Помещений и зданий по степени взрывопожароопасности.

Нужно знать противопожарные требования к проектированию, строительству и эксплуатации различных сельскохозяйственных сооружений: полевых станов, животноводческих помещений, сушильных и зерноочистительных пунктов, нефтескладов, складов кормов, пестицидов, площадок хранения сельскохозяйственной техники. Следует изучить вопросы обеспечения противопожарного режима в период уборки при выполнении полевых и транспортных работ использованием сельскохозяйственной техники.

Нужно изучить огнегасительные свойства воды, песка, химической и воздушно-механической пены, углекислоты.

Уяснить требования к пожарному водоснабжению, использованию искусственных и естественных водоёмов.

Необходимо ознакомиться с первичными и техническими средствами пожаротушения, средствами автоматизации предупреждения и тушения пожаров, возможностью использования сельскохозяйственной техники для этих целей. Студент должен изучить положение о пожарной охране на предприятиях АПК, знать обязанности пожарно-сторожевой охраны (ПСО) и добровольной пожарной дружины (ДПД). Следует усвоить особенности тушения пожаров по всем сельскохозяйственным объектам и цехам.

Вопросы для самопроверки.

1. Назовите основные причины пожаров в сельском хозяйстве.
2. Категории производств по пожарной опасности технологического процесса.
3. Каковы особенности спасения людей, эвакуации животных и имущества при пожаре?
4. Перечислите основные требования пожарной безопасности при эксплуатации конторских помещений.
5. Назовите основные огнегасительные средства, область и технику их применения.
6. Устройство, принцип действия пенного, углекислотного и порошкового огнетушителей.
7. Нормирование обеспечения средствами тушения пожаров сельско

- хозяйственных предприятий.
8. Назовите ответственных за пожарную безопасность в сельскохозяйственном предприятии и их обязанности.
 9. Как организуется ДПД и ПСО на селе?
 10. Как осуществляется тушение хлеба на корню, заскирдованной соломы и сена?
 11. Как классифицируются пожары?
 12. Назовите способы тушения пожаров.

Тема 8. Социально-экономические основы БЖД.

Изучение раздела начинается с анализа экономического ущерба от травматизма, заболеваемости и на пожарах. Социально-экономические мероприятия по улучшению условий и охраны труда и оценка эффективности проводимых мероприятий (экономическая эффективность).

Необходимо знать экономические механизмы управления техногенными рисками: государственное страхование потенциально опасных производств, государственное регулирование цены ущерба, обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний, дифференциацию отраслей экономики по профессиональному риску. Уметь рассчитывать устойчивость АПК по растениеводству и животноводству.

Вопросы для самопроверки.

1. Экономический ущерб от производственного травматизма, профзаболеваемости и от пожаров.
2. Социально-экономическая оценка эффективности профилактических мероприятий по обеспечению безопасных условий труда.
- 3) Исходные данные для оценки устойчивости растениеводства.
- 4) Зависимость для определения потерь растениеводства.
- 5) Исходные данные для оценки устойчивости животноводства.
- 6) Зависимость для расчета остаточной валовой продукции по животноводству.
- 7) Зависимость устойчивости объекта АПК.

Тема 9. Доврачебная помощь пострадавшим

Необходимо изучить, понять основные требования по оказанию доврачебной помощи пострадавшим и уметь применять их на практике при отравлениях, ожогах, при поражении электротоком, молнией, при ранениях, вывихах, переломах, ушибах, при солнечном и тепловом ударе, при обморожении.

Студенту необходимо также ознакомиться с общими требованиями доврачебной помощи утопленникам, при острых болях в области сердца, головного мозга.

Важно знать основные приемы при проведении не прямого массажа сердца и искусственного дыхания.

Вопросы для самопроверки.

1. Перечислите основные приёмы оказания первой помощи при несчастном случае, происшедшем на производстве.
1. Общие меры первой помощи при любом отравлении.
2. Первая помощь поражению электрическим током.
3. Содержание аптечки первой доврачебной помощи.
4. Первая помощь при кровотечениях
5. Первая помощь тонущим при купании.

Раздел 3.

Задания для контрольной работы и методические указания по её выполнению

По учебной программе дисциплины "Безопасность жизнедеятельности в производственных условиях" предусматривается выполнение одной контрольной работы.

Работа выполняется по варианту, номер которого совпадает предпоследней и последними цифрами шифра студента.

Задания по выполнению контрольной работы состоит из четырех вопросов и задачи, которые указаны в таблице согласно варианту, а также практической части и выдается на установочном занятии.

Номера вопросов контрольной работы.

цифра Предпоследняя цифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1,17, 62, 105, 189.	2,18,106 , 125,188.	3,19, 107, 126, 187.	4,20, 108, 127, 186.	5,21, 109, 128, 185.	6, 22, 110,129, 184.	7, 23, 111,130, 183	8, 24, 112,131, 182	9, 25, 113,132, 181.	10, 26, 114,133, 180.
1	11,21, 107, 135, 190.	12, 22, 108, 136, 199.	13, 23, 109, 137, 198.	14,24, 110, 138, 207.	15, 25, 111,139 , 200.	16,26, 112,140, 205.	17,27, 113,141, 201.	18,28, 114,142, 183	19,29, 115,143, 182.	20,30, 116,144, 181.
2	21,33, 85, 143, 191.	22, 34, 86,144, 199.	23, 35, 87, 145, 189.	24, 36, 88,146, 188.	25, 37, 89,147, 187.	26, 38, 90,148, 186.	27, 39, 91,149, 185.	28, 40, 92,150, 184.	29, 41, 93,151, 183.	30,42, 94,152, 182.
3	31,55, 91, 157, 202.	32, 56, 92,158, 191	33, 57, 93, 159, 190.	34, 58, 94,160, 199.	35, 59, 95,161, 198.	36, 60, 96,162, 207.	37, 61, 97,163, 200.	38, 62, 98,164, 205.	39, 63, 99, 165, 201.	40, 64, 100,166 ,183.
4	2, 17, 65, 130, 193.	3, 18, 66, 131, 179.	4, 19, 67, 132, 180.	5, 20, 68, 133, 181.	6, 21, 69, 134, 182.	7, 22, 70,135, 183.	8, 23, 71,136, 184.	9, 24, 72,137, 185.	10, 25, 73,138, 186.	11, 26, 74,139, 187.
5	12,40, 75, 140, 194.	13, 41, 76,141, 203.	14, 42, 77, 142, 192.	15, 43, 78,143, 191.	16, 44, 79,144, 199.	17, 45, 80,145, 189.	18, 46, 81,146, 188.	19, 47, 82, 147, 187.	20, 48, 83,148, 195.	21, 49, 84,149, 206.
6	8, 22, 86, 117, 195.	9, 23, 87, 118, 204.	10, 24, 88, 119, 193.	11, 25, 89,120, 202.	12, 26, 90,121, 191.	13, 27, 91,122, 190.	14, 28, 92, 123, 199.	15, 29, 93,124, 198.	16, 30, 94,125, 207.	17, 31, 95,126, 200.
7	32,77, 100, 170, 196.	33, 78, 101,171, 179.	34, 79, 102, 172, 180.	35, 80, 103, 173, 181.	36, 81, 104, 174, 182.	37,82, 105, 175,183 .	38, 83,106, 176, 184	39,84, 107,176 , 184.	40,85, 108,178 , 186.	41,86, 109,167 , 187.
8	10,42, 99, 144,	11, 43, 100,145, 188.	12, 44, 101,	13, 45, 102, 147,	14, 46, 103, 148,	15,47, 104,149 , 192.	16,48, 105,150 , 203.	17,49, 106,151 , 194.	18,50, 107,152 , 195.	19,51, 108,153 , 206

	197.		146, 189.	199.	191.					
9	7, 30, 81, 122, 198.	8, 31, 82, 123, 197.	9, 32, 83, 124, 196.	10, 33, 84,125, 205.	11, 34, 85,126, 204.	12, 35, 86,127, 193.	13, 36, 87,128, 202.	14, 37, 88,129, 191.	15, 38, 89,130, 190.	16, 39, 90,131, 199.

11-я часть контрольной работы (выполнение практического задания) - включает: 1. Составить акт по ф.Н-1 (приложение 2) 2.Составить годовой отчет по ф. 7-Т (приложение 3)
3.Рассчитать показатели производственного травматизма за год Кч и Ктиспользуя данные в ф. 7-Т.

Практическое задание включает:

1. Составление акта по форме Н-1 о несчастном случае на предприятии, где работает студент ил и в подшефной организации.

"Акт "о несчастном случае на производстве заполняется на основании документа "Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях" утвержденном Минтруда Р.Ф №73 от 24.10.02г.

2. На основании актовН-1 составить годовой отчет о несчастных случаях на производстве и о затратах на мероприятия по охране труда по ф. 7-Т.

3. На основании ф. 7-Т студент рассчитывает Кч (коэффициент частоты) и Кт (коэффициент тяжести травматизма) на предприятии за год.

Для выполнения контрольной работы студент должен изучить все разделы дисциплины "Безопасность жизнедеятельности в производственных условиях".

Контрольная работа выполняется студентом в межсессионный период. Объем работы не должен превышать учебную тетрадь (до 18 страниц). В тетради должны быть пронумерованы страницы, оставлены поля для замечаний рецензента.

Перед каждым ответом необходимо поместить номер и текст вопроса.

Контрольная работа должна иметь титульный лист, на котором указываются: название дисциплины, номер шифра студента и варианта работы, фамилия, имя, отчество (полностью) исполнителя и его адрес. В конце работы приводится список использованной литературы, которая должна найти отражение (в виде ссылки) на каждый вопрос, по которому дается ответ и расписаться, поставив дату.

Отвечая на вопросы, не следует переписывать подряд текст из книги, а излагать ответ кратко, по существу на конкретно поставленный вопрос.

Выполненная контрольная работа направляется на кафедру для рецензирования за Ю... 12 дней до начала экзамена (зачета) по данной дисциплине. После рецензирования в случае незачета возвращается студенту для анализа и доработки по замечаниям рецензента обязательно в письменном виде. Работа сохраняется, зачитывается после собеседования и в день экзамена (зачета) сдается экзаменатору.

Вопросы для контрольной работы.

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

пути изменения напряжённости труда.

17. Взаимосвязь условий труда с производительностью труда.
18. Источники финансирования мероприятий по улучшению условий и охраны труда.
19. Пути оптимизации системы "человек – машина - производственная санитария" по параметрам безопасности.
20. Анализ нетрудоспособности по причинам производственного травматизма.
21. Определение экономической эффективности мероприятий по улучшению условий и охраны труда.
22. Экономическая оценка вреда от производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
23. Экономический ущерб от пожаров на предприятиях сельскохозяйственного производства.
24. Система управления охраной труда в АПК.
25. Законодательные акты по охране труда и кратко опишите содержание статей законов, гарантирующие безопасность и безвредность труда.
26. Виды ответственности должностных лиц и исполнителей за нарушения требований охраны труда?
27. Особенности регулирования труда работников в возрасте до 18 лет (Трудовой кодекс РФ).
28. Особенности регулирования труда женщин (Трудовой кодекс РФ.).
29. Государственный надзор за охраной труда, его инспекции.
30. Содержание работы государственной инспекции труда.
31. Общественный контроль по охране труда нас.х. предприятий: Содержание работы комиссии по охране труда, общественного инспектора и уполномоченного (доверенного) лица по охране труда профсоюза или трудового коллектива.
32. Ведомственный надзор по охране труда, содержание работы управлений и отделов охраны труда в АПК.
33. Влияние психофизиологических факторов на безопасность труда.
34. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).
35. Сущность и краткое содержание Положения об отраслевой системе управления охраной труда в АПК.
36. Структура службы охраны труда в сельском хозяйстве.
37. Права и обязанности специалиста (инженера) по охране труда, его связь с главными специалистами хозяйства.
38. Порядок проведения аттестации постоянных рабочих мест в сельскохозяйственном производстве.
39. Порядок проведения и регистрация вводного инструктажа по охране труда. Его программа.
40. Порядок проведения и регистрация первичного инструктажа на рабочем месте. Его программа.
41. Порядок проведения и регистрация повторного и внепланового инструктажа.
42. Порядок проведения и регистрация целевого инструктажа. Ведение документации?
43. Организация обучения работающих безопасности труда.
44. Права и обязанности руководителей сельскохозяйственных предприятий по охране труда.
45. Функциональные обязанности по охране труда главного бухгалтера, начальника финансового и планово-экономического отделов.
46. Права и обязанности по охране труда руководителей структурных подразделений.
47. Оперативный (трёхступенчатый) контроль по охране труда.
48. Порядок разработки и утверждения рабочих инструкций по охране труда.
49. Методы изучения причин производственного травматизма, преимущества и недостатки каждого метода.
50. Статистический метод анализа травматизма. Привести примеры по хозяйству.
51. Расследование несчастных случаев, связанных с производством, порядок составления акта по форме Н-1.
52. Расследование и регистрация групповых, тяжёлых и с летальным исходом несчастных случаев.
53. Порядок составления отчёта о травмах, профзаболеваниях и об освоении средств на охрану труда, форма 7-Т.
54. Содержание медико - профилактических мероприятий по охране труда.
55. Возмещение ущерба (вреда) пострадавшим при травматизме и заболеваниях в соответствии с ФЗ «Об обязательном».
56. Планирование мероприятий по охране труда в сельском хозяйстве. Контроль за использованием средств по охране труда.
57. Вопросы охраны труда в коллективном договоре (соглашении).
58. Порядок разработки и заключения коллективного договора, соглашения по охране труда и контроль за его выполнением.
59. Источники финансирования мероприятий по охране труда в организациях АПК.
60. Определение материальных потерь от производственного травматизма и профзаболеваний на производстве.
60. Общее понятие о производственной санитарии и гигиене труда.
61. Воздействие метеорологических условий на организм человека.
62. Санитарные нормы температуры, относительной влажности, скорости движения воздуха на рабочих местах при выполнении работ раз

- личной тяжести.
63. Загазованность воздуха вредными газами, парами при выполнении различных сельскохозяйственных работ, ПДК в воздухе некоторых из них.
 65. Виды производственной пыли и её воздействия на организм человека, ПДК в воздухе некоторых из них.
 66. Приборы для контроля микроклимата в производственных помещениях.
 67. Приборы для определения запылённости и загазованности производственной среды и рабочих мест.
 68. Санитарно защитные зоны и санитарная классификация предприятий, являющихся источниками выделения производственных вредностей в окружающую среду.
 69. Размещение, устройство санитарно- бытовых помещений, требования к ним.
 70. Вредные и опасные производственные факторы при работе с ПЭВМ.
 71. Меры безопасности и санитарно - гигиенические требования при работе с ПЭВМ.
 72. Действие физической и психологической нагрузки на организм.
 73. Рациональный режим труда и отдыха.
 74. Назначение вентиляции и требования, предъявляемые к ней. Классификация систем вентиляции.
 75. Назначение и основы расчёта естестве иной вентиляции в производственных помещениях.
 76. Назначение и основы расчёта механической общеобменной вентиляции в производственных помещениях.
 77. Виды отопления производственных помещений и требования, предъявляемые к нему.
 78. Виды освещения, применяемые в сельском хозяйстве. Понятие об освещённости в производственных помещениях и на рабочих местах как возможном вредном производственном факторе.
 79. Нормирование освещённости производственных помещений и рабочих мест. Уход за осветительными установками.
 80. Организация и расчёт искусственного освещения производственных помещений.
 81. Организация и расчёт естественного освещения производственных помещений.
 82. Приборы для измерения освещённости, их конструкция и методика проведения замеров.
 83. Понятие о шуме. Параметры, характеризующие шум и единицы измерения. Нормирование для конторских помещений.
 84. Понятие о вибрации. Параметры, характеризующие вибрацию и единицы измерения. Нормирование для конторских помещений.
 85. Действие шума на организм человека, организационные и технические меры борьбы с ним, способы снижения шума.
 86. Действие вибрации на организм человека, организационные и технические меры борьбы с ней. Способы снижения вибрации машин и оборудования.
 87. Приборы применяемые для измерения параметров шума и вибрации.
 88. Средства коллективной и индивидуальной защиты работающих от вредных производственных факторов.
 89. Правила безвредной работы с пестицидами в полеводстве.
 90. Характеристика опасных зон.
 91. Требования безопасности к производственным процессам.
 92. Назначение и порядок применения знаков безопасности.
 93. Технические средства обеспечения безопасности.
 94. Меры безопасности при эксплуатации машинно-тракторных агрегатов.
 95. Требования безопасности к производственному оборудованию.
 96. Меры безопасности при транспортировке пестицидов и минеральных удобрений.
 97. Меры безопасности при хранении и отпуске пестицидов и минеральных удобрений.
 98. Общие правила техники безопасности при работе в защищённом грунте(теплицы, парники).
 99. Общие правила техники безопасности в животноводстве.
 100. Действие электрического тока на организм человека и животных, допустимые параметры электрического тока.
 101. Классификация производственных помещений по степени опасности поражения электрическим током.
 102. Требования безопасности к персоналу, обслуживающему электроустановки.
 103. Сущность шагового напряжения и напряжения прикосновения.
 104. Устройство и назначение защитного заземления электроустановок.
 105. Устройство и назначение зануления электроустановок.
 106. Изолирующие средства защиты (основные и дополнительные) от поражения электрическим током.
 107. Влияние на исход поражения человека и животного величин силы тока, напряжения, частоты, пути прохождения по организму и времени его действия.
 108. Статическое электричество и способы защиты от него.
 109. Назначение и конструктивное выполнение молнии защиты зданий и сооружений. Правила поведения людей в поле и в быту во время молнии.
 110. Классификация строительных материалов по степени возгораемости.
 111. Виды горения и условия, необходимые для горения.
 112. Самовоспламенение и самовозгорание веществ в сельском хозяйстве.

113. Категорирование производств по пожарной опасности технологического процесса. Какие производства в сельском хозяйстве относятся категориям А, Б, В, Г, Д, Е.
114. Основные причины пожаров в сельском хозяйстве, организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
115. Противопожарные требования к планировке и застройке с/кпредприятий.
116. Противопожарные мероприятия в общественных зданиях.
117. Основные причины пожаров в сельском хозяйстве.
118. Требования пожарной профилактики на складах зерна и при производстве витаминной травяной муки.
119. Требования пожарной профилактики в период уборочных работ на зерновых токах.
120. Автоматические устройства и системы, обеспечивающие пожарную безопасность технологических процессов.
121. Требования пожарной безопасности при эксплуатации конторских помещений.
122. Использование воды в качестве огнегасительного средства, область и техника применения.
123. Область и техника применения для тушения пожаров химической и воздушно-механической пены.
124. Пожарное водоснабжение, использование естественных и искусственных водоёмов и средства подачи воды от них к пожару.
125. Устройство противопожарных водопроводов, назначение и устройство пожарных кранов и гидрантов.
126. Устройство и принцип действия химически пенных огнетушителей.
127. Устройство и принцип действия порошковых огнетушителей.
128. Устройство и принцип действия углекислотных огнетушителей.
129. Передвижные и стационарные технические средства тушения пожаров. Использование с/х техники.
130. Определения экономического эффекта от проводимых пожарно-профилактических мероприятий.
131. Обязанности и права Государственного пожарного надзора в сельском хозяйстве.
132. Организация добровольной пожарной дружины и пожарно-сторожевой охраны на с/х предприятиях.
133. Организация работы по тушению пожаров, распределение обязанностей между отрядами в ДПД.
134. Особенности тушения пожаров на животноводческих фермах и в зернохранилищах.
135. Особенности тушения пожаров на складах удобрений, пестицидов.
136. Способы и приёмы тушения пожаров на складах горюче-смазочных материалов, гаражах.
137. Особенности тушения пожара хлеба на корню, скирд сена и соломы.
138. Первая помощь при ожогах, при тепловом ударе, при обморожении.
139. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.
140. Первая помощь при несчастном случае, связанном с отравлением пестицидами. Содержание аптечки первой помощи.
141. Оказание первой помощи при отравлении угарным газом.
142. Оказание первой помощи утопленникам.
143. Методика оказания первой помощи по способу искусственного дыхания "рот в рот" и "изо рта в нос".
144. Проведение непрямого массажа сердца при остановке сердца.
145. В результате несчастного случая на производстве по заключению МСЭ пострадавший утратил профессиональную трудоспособность на 30%. Среднемесячный заработок до травматизма - 4000руб. Степень вины пострадавшего с учётом заключения комиссии определена в 20%. Определить среднемесячное возмещение ущерба.
146. Задачи и построение единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
147. Защита населения в чрезвычайных ситуациях.
148. Задачи и построение гражданской обороны РФ.
149. Планирование мероприятий гражданской обороны на сельскохозяйственных объектах.
150. Средства индивидуальной защиты и их использование в ЧС.
151. Эвакуация и рассредоточение населения в ЧС.
152. Специальная обработка населения и ветеринарная обработка животных.
153. Защитные сооружения для защиты населения в ЧС.
154. Особенности загрязнения и обеззараживания помещений и территорий на сельскохозяйственных объектах.
155. Оценка радиационной обстановки на объекте.
156. Оценка химической обстановки на объекте при выбросе АХОВ.
157. Воздействие радиоактивных веществ на людей, животных и способы их защиты.
158. Средства защиты кожи, медицинские средства и их использование.
159. Действие населения в условиях ЧС по сигналам управлений по делам ГО и ЧС.
160. Основы организации и проведения аварийно-спасательных и аварийно-восстановительных работ.
161. Исходные данные для оценки химической обстановки.
162. Показатели для оценки радиационной обстановки.
163. Классификация чрезвычайных ситуаций по источникам их возникновения и их сущность.
164. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабу воздействия и признаки этой классификации.
165. Силы и основные задачи единой государственной системы предупреждения (ЕГСП) и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЛЧС).

166. Схема постоянно действующих органов управления ЕГСП и ЛЧС.
167. Силы гражданской обороны и классификация гражданских формирований.
168. Характеристика зон радиоактивного загрязнения местности.
169. Параметры и единицы измерения токсичности ОХВ.
170. Зоны химического заражения и очагов химического поражения при выбросе АХОВ.
171. Факторы, формирующие внешнее облучение организма и их характеристика.
172. Классификация и назначение приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля.
173. Назначение, характеристика, общее устройство и порядок пользования прибором ДП-5В.
174. Назначение, характеристика, общее устройство и порядок пользования прибором ВПРХ.
175. Сущность и исходные данные для оценки радиационной обстановки.
176. Зависимость для определения доз, получаемых при нахождении на загрязненной территории.
177. Понятие расщедоточения и эвакуации.
178. Методика оценки устойчивости растениеводства и животноводства от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.
179. Порядок подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций.
180. Структура и порядок проведения неотложных работ в очагах поражения.

Литература: 16

181. Определить показатели частоты и тяжести травматизма по предприятию со среднестатистическим числом рабочих 324 человека. За отчетный период произошло 2 несчастных случая по пути на работу с утратой трудоспособности 61 день; 6 несчастных случаев - на производстве с утратой трудоспособности 94 дня; из них один случай - при выполнении работы в личных целях с утратой трудоспособности 5 дней; 1 несчастный случай - во время дежурства в ДНД с утратой трудоспособности 31 день. Указать, какие несчастные случаи следует включить в отчетность по травматизму (форма-7т).

182. Определить необходимое количество ламп для освещения конторского помещения размерами 5м x 6 м. Для освещения принято использовать газоразрядные лампы ЛД 80. Коэффициент запаса принять равным - 1,3.

Литература: 16,19,20,21,23.

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

Литература: 16,23.

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

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

Литература: 9.

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

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

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

Литература: 16,17,20,21,23.

189. В помещении бухгалтерии площадью 8м x 4м подвешено 8 ламп накаливания мощностью 100Вт

Произвести проверку-расчёт освещённости в помещении (метод удельной мощности).

Литература: 16,19,20,21,23.

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

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

Литература: 16,17,20,21,23.

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

193. Определить количество воздуха, удаляемого из вытяжного шкафа, имеющего размеры приёмного окна 0,8х0,8м², если скорость воздушного потока в окне составляет 1,5м/с.

Литература: 16,20,21,23.

194. Определить необходимую площадь светопроемов при боковом естественном освещении помещения площадью 20м² для кабинета главного экономиста, если световая характеристика окон равна 15, коэффициент, учитывающий отражающий свет, равен 3, а коэффициент светопропуска-нияравен0,6,

Литература: 16,19,20,21,23.

195. Определить необходимый запас воды для пожаротушения производственного здания объёмом 15000м³, если здание имеет 3-ю степень огнестойкости, и в нем размещено производство по пожарной опасности, относящееся к категории В.

Литература: 20.

196. Определить экономическую эффективность от повышения производительности труда на животноводческой ферме после внедрения отопительно-вентиляционной системы. Температура воздуха до внедрения была +6*С, после внедрения стала +15*0. Среднегодовая выработка по животноводству на одного работающего-80000руб. число Работающих на ферме-8чел. Коэффициент человек-машина принят равным - 0,62.

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

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

Литература: 9,16,20,25,32

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

199. На территории объекта в 9⁰⁰ был проведен первый замер уровня радиации Р₁, который составил 40 Р/ч, а в 10⁰⁰ прибором там же показал Р₂ = 28Р/ч. Требуется определить время взрыва, от которого произошло загрязнение объекта.

200. На территории объекта в 14⁰⁰ произведен замер уровня радиации и он составил Р_{изм} = 60 Р/ч. Взрыв, от которого произошло загрязнение местности, произведен в 6⁰⁰. Привести измеренный уровень радиации к уровню радиации на 1 час после взрыва.

201. Определить дозу облучения, которую получают работающие в кирпичном коровнике животноводы (К_{осл}= 10), если начнут работу при уровне радиации Р₁ = 60 Р/ч. Продолжительность работы 2,5.

202. Определить дозу, которую получают люди и животные при эвакуации из зон загрязнения. Эвакуация будет производиться через 4 часа после выпадения радиоактивных веществ. Длина преодолеваемого загрязненного участка 10 км, скорость перемещения 5 км/ч. Уровни радиации на момент выпадения радиоактивных веществ в различных точках перемещения составят: Р_А = 40 Р/ч, Р_Б = 20 Р/ч, Р₁ = 10 Р/ч. Установленная допустимая доза составляет 10 Р.

203. На хладокомбинате произошло разрушение не обвалованной емкости, содержащей 5т аммиака. Объект расположен на окраине населенного пункта на открытой местности. Метеоусловия: скорость ветра 2 м/с, температура воздуха на высоте 50 см – 18 °С, на высоте 200 см – 19 °С. Определить площадь зоны химического заражения.

204. В результате аварии на железной дороге, расположенной в 7,2 км от совхоза, произошел вылив

хлора из цистерны. Метеоусловия: вертикальная устойчивость воздуха – инверсия, скорость ветра – 3 м/с. Определить время подхода облака зараженного воздуха к совхозу.

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

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

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

Приложения

Приложение

Примерный тематический план лекций и лабораторно-практических занятий по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности в производственных условиях" ("Охрана труда") для студентов заочного отделения по специальностям: 060900 - "Экономика и управление аграрным производством", 060500 - "Бухгалтерский учёт и аудит", 060400-"Финансы, кредит и денежное обращение", 061400-"Коммерция", 061700-"Статистика".

№ п/п	Тематика лекций и лабораторно-практических занятий	Объем в учебных часах (в соответствии с учебным планом)
1	2	3
1	<p>Лекции</p> <p>Теоретические основы безопасности жизнедеятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные понятия, термины и определения - Система «человек-машина-среда» и ее связь. Связь с безопасностью труда и трудовым процессом - Классификация и характеристика опасных производственных факторов - Классификация ЧС и объектов экономики по потенциальной опасности. Аксиома о происхождении техногенных опасностях - Принципы, методы средств обеспечения БЖД 	2
2	<p>Правовые и нормативные основы безопасности (Охрана труда)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные законодательные акты по охране труда - Охрана труда женщин и подростков - Режим рабочего времени и времени отдыха - Система управления охраной труда. Функции и задачи - Планирование и финансирование мероприятий по охране труда 	2
3	Основа безопасности в сельском хозяйстве	2

	- Общие понятия. Системы и технические средства обеспечения производственной безопасности - Основы электробезопасности - Меры безопасности условия труда при использовании ПЭВМ (компьютеры)	
4	Аварии с выбросами радиоактивных веществ и их последствия - Радиационно-опасные объекты - Радиационные аварии, их виды - Норма радиационной безопасности	2
Итого		8
Семинарские занятия		
1	Организация обучения безопасности труда	2
2	Расследование и учет несчастных случаев на производстве	2
3	Экономический ущерб от производственного травматизма и профзаболеваний	2
4	Порядок использования приборов радиационной и химической разведки и дозиметрического контроля	2
5	Порядок применения средств индивидуальной защиты	2
6	Способы и средства обеззараживания людей, технических средств и территорий	2
7	Планирование, организация и проведение спасательных и других неотложных работ на объекте при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	2
8	Исследование устойчивости объектов экономики	2
Итого		16
Лабораторные занятия		
1	Исследование производственного шума и эффективности средств защиты от него	2
2	Исследование естественной освещенности производственных помещений и рабочих мест	2
Итого		4

Приложение 2 Форма Н-1

Один экземпляр направляется пострадавшему или его доверенному лицу

Утверждаю

(подпись, фамилия, инициалы работодателя (его представителя))

" _____ " _____ 200_г.

Печать

Акт №_ о несчастном случае на производстве

1. Дата и время несчастного случая_

(число, месяц, год и время происшествия несчастного случая, количество полных часов от начала работы)

2. Организация (работодатель), работником которой является (являлся) пост
радавши и _____
(наименование, местонахождения, юридический адрес, ведомственная и отраслевая принадлежность

(ОКОНХ основного вида деятельности); фамилия, инициалы работодателя -

физического лица)

наименование структурного подразделения _____

3. Организация, направившая работника_

(наименование, место нахождения, юридически и адрес, отраслевая принадлежность)

4. Лица, проводившие расследование несчастного случая: _____

(фамилия, инициалы, должности и место работы}

5. Сведения о пострадавшем:

фамилия, имя, отчество _____

пол (мужской, женский) _____

дата рождения _____

профессиональный статус_ профессия (должность)

стаж работы, при выполнении которой произошёл несчастный случай

(число полных лет и месяцев)

в том числе в данной организации _____

(число полных лет и месяцев)

б. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда

Вводный инструктаж _____

(число, месяц, год) И инструктажа на рабочем месте (первичный, повторный, внеплановый, целевой)

(нужное подчеркнуть)

по профессии или виду работы, при выполнении которой произошёл несчастный
случай _____

(число, месяц, год)

Стажировка: с " _____ г. по

200

г.

200 г. по

(если не проводилась указать)

Обучение по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошёл несчастный
случай: с " _____ " _____ 200 г. по " _____ "

_____ 200 г.

(если не проводилось указать)

Проверка знаний по охране труда по профессии или по виду работы, при выполнении которой произошёл
несчастный случай _____

(число, месяц, год, № протокола)

7. Краткая характеристика места (объекта), где произошёл несчастный случай

(краткое описание места происшествия с указанием опасных и (или) вредных производственных

факторов со ссылкой на сведения, содержащиеся в протоколе осмотра места несчастного случая)

оборудование, использование которого привело к несчастному случаю (наименование, тип, марка,

год выпуска, организация-изготовитель)

8. Обстоятельства несчастного случая

(краткое изложение обстоятельств, предшествовавших несчастному случаю, описание событий

и действий пострадавшего и других лиц, связанных с несчастным случаем, и другие сведения,

установленные в ходе расследования)

8.1. Вид происшествия _____

8.2. Характер полученных повреждений и орган, подвергшийся повреждению, медицинское заключение
о тяжести повреждения здоровья

8.3. Нахождение пострадавшего в состоянии алкогольного или наркотического опьянения
(нет, да - указать состояние и степень опьянения в соответствии с заключением

результатам освидетельствования, проведённого в установленном порядке)

8.4. Очевидцы несчастного случая _____

(фамилия, инициалы, постоянное место жительства, домашний телефон)

9. Причины несчастного случая_ _ _

(указать основную и сопутствующие причины

несчастного случая со ссылками на нарушенные требования законодательных и иных _____ нормативных правовых актов, локальных нормативных актов)

10. Лица, допустившие нарушение требований охраны труда;

(фамилия, инициалы, должность (профессия) с указанием требований законодательных

иных нормативных правовых и локальных нормативных актов, предусматривающих их

ответственность за нарушения, явившиеся причинами несчастного случая, указанными в п. 9

настоящего акта; при установлении факта грубой неосторожности пострадавшего указать

степень его вины в процентах)

Организация (работодатель), работниками которой являются данные лица

(наименование, адрес)

11. Мероприятия по устранению причин несчастного случая, сроки

Подписи лиц, проводивших Расследование несчастного случая_

(фамилия, инициалы, дата)

Пояснения по заполнению акта формы Н-1 {"Акт о несчастном случае на производстве"}.

П. 2.2. Наименование структурного подразделения (цех, участок) должны проводиться в соответствии с утверждённым перечнем технологических подразделений предприятия.

П. 6. Если у пострадавшего несколько профессий, то указывается та, при работе по которой произошёл несчастный случай.

П. 7. Название оборудования в текстовой части должно проводиться полностью без сокращений.

П. 8. При описании обстоятельств несчастного случая следует дать краткую (лаконичную) характеристику условий труда и действий пострадавшего, изложить последовательность событий, предшествующих несчастному случаю, описать, как протекал процесс труда, указать, кто руководил работой или организовал её.

П. 11. Следует указать каждое мероприятие отдельно. Не следует вносить в данный пункт наложение взыскания.

Приложение 3

Федеральное государственное статистическое наблюдение

Конфиденциальность гарантируется получателем информации

Нарушение порядка представления статистической информации, а равно представление недостоверной статистической информации влечет ответственность, установленную статьёй 13.19 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 №195-ФЗ, а также статьёй 3 Закона Российской Федерации от 13.05.92 №2761-1 "Об ответственности за нарушение порядка представления государственной статистической отчетности".

Сведения о травматизме на производстве и профессиональных заболеваниях за 20__ г.

Представляют: Сроки представления

Форма №7-
травматизм

юридические лица, их обособленные подразделения (по перечню, установленному органами государственной статистики): -органу государственной статистики по месту, установленному территориальным органом Госкомстата 25 января России в республике, крае, области, городе федерального значения; -органу, осуществляющему государственное регулирование в соответствующей отрасли экономики

Утверждена постановлением Госкомстата России от 02.09.2003 №81

Наименование отчитывающейся организации

Годовая

Почтовый индекс.

<од фор- Код

мы по организа отчит вида отрас- террито- министе формы ционно-
ОКУД пра- ываю- деятель ли по рии по рства (ве- соб-
войформы щейся ности ОКОН ОКАТО домства), ствен-
по ОКОПФ орган по Х ОКОН ОКАТО органа ности
6 1 изации ОКВЭД управления по по
0609304 по ОКПО ОКОГУ ОКФС

Код по ОКЕИ: человек - 792; чел овеко-день-540; тысяча рублей -содним 384, десятичным знаком

Наименование показателя	Единица измерения	№ строки	За отчетны и год
1	2	3	4
Численность пострадавших при несчастных случаях на производстве с утратой трудоспособности на 1 рабочий день	чел	01	
Из них: Женщин	ЧРП	П2	
Лиц до 18 лет		03	
Из стр.01 численность пострадавших со смертельным исходом	чел	04	
Из них: Женщин	чел	05	
Лиц до 18 лет	чел	06	
Число человеко-дней нетрудоспособности у пострадавших с утр этой трудоспособности на 1 рабочий день и более, временная нетрудоспособность которых закончилась в отчетном	Чел-дн	07	
Численность пострадавших, частично утративших трудоспособность и переведённых с основной работы на другую на 1 рабочий день и более в соответствии с медицинским	чел	08	
Из них женщин	чел	09	
Численность лиц с впервые установленным профессиональным заболеванием	чел	10	
Израсходовано на мероприятия по охране труда- всего	тыс. руб.	11	
Контрольная сумма		12	

Справочно:

Среднесписочная численность работающих за отчётный год (13) человек, из них женщин (14) человек примечание:

*) строка 12 (сумма 01 -11) заполняется статистическим органом.

Руководитель организации _
 (подпись) Ф.И.О.
 Должностное лицо, ответственное за
 составление формы.

Приложение к форме №7-травматизм

Порядок заполнения и представления формы государственного статистического наблюдения (государственной статистической отчётности)

1. Годовую статистическую форму №7-травматизм представляют юридические лица, их обособленные подразделения всех форм собственности (далее именуются организации), осуществляющие деятельность в отраслях экономики: промышленность, сельское хозяйство, лесное хозяйство, транспорт и связь, строительство, оптовая торговля, материально-техническое снабжение и сбыт, заготовки, геология и разведка недр, геодезическая и гидрометеорологическая службы, жилищно-коммунальное хозяйство, здравоохранение (крупные и средние - на сплошной основе, субъекты малого предпринимательства на выборочной основе по перечню, установленному органом государственной статистики).

Юридическое лицо включает в отчёт сведения по своим обособленным подразделениям в случае, если они расположены на территории того же субъекта Российской Федерации, что и юридическое лицо.

При составлении формы должна быть обеспечена полнота заполнения и достоверность содержащихся в ней статистических данных. Раздел "Справочно" должен быть заполнен в обязательном порядке.

Данные приводятся в тех единицах измерения, которые указаны в форме.

2. В адресной части формы указывается полное наименование отчитывающейся организации в соответствии с учредительными документами, зарегистрированными в установленном порядке, а затем в скобках краткое наименование.

Отчитывающаяся организация проставляет в адресной части формы код ОКПО. Остальные коды определяются территориальными органами Госкомстата России и используются при последующей автоматизированной обработке информации, содержащейся в форме.

По строке "Почтовый адрес" указывается наименование территории, юридический адрес почтовым индексом.

3. В форме № 7-травматизм отражаются сведения о пострадавших при несчастных случаях на производстве в соответствии с актом по форме Н-1, статьями 227-231 Трудового кодекса Российской Федерации, постановлением Минтруда России от 24.10.02 №73 "Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учёта несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях".

4. Сведения о затратах на мероприятия по охране труда показываются поданным бухгалтерского учёта.

5. По строке 01 показывают численность пострадавших с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более, включая пострадавших со смертельным исходом. По строкам 02 и 03 - соответственно численность пострадавших женщин и лиц в возрасте до 18 лет.

6. По строке 04 отражается численность пострадавших, смерть которых наступила в отчётном году, независимо от времени происшествия несчастного случая. По строкам 05 и 06 - соответственно численность пострадавших женщин и лиц в возрасте до 18 лет.

При наступлении смерти в отчётном году после несчастного случая, который произошёл в году, предшествующем отчётному, по строке 01 данного отчёта этот случай не отражается, поскольку он должен быть уже учтён по строке в отчёте за предыдущий год.

7. По строке 07 отражается число рабочих человеко-дней нетрудоспособности у пострадавших с

- утратой трудоспособности на один рабочий день и более, временная нетрудоспособность которых закончилась в отчётном году. Число дней временной нетрудоспособности отражается суммарно по всем листкам нетрудоспособности, выданным лечебно-профилактическими учреждениями. В случае, когда пострадавший получил травму в году, предшествующем отчётному, а временная нетрудоспособность его закончилась в отчётном году, общее число человеко-дней нетрудоспособности показывается по строке 07 в отчёте за отчётный год. В строке 01 этот случай не отражается как уже учтённый в отчёте за предыдущий год.
8. По строке 08 показывается численность пострадавших, частично утративших трудоспособность и переведённых с основной работы на другую на 1 рабочий день и более в соответствии с медицинским заключением, но без выдачи листка нетрудоспособности. Если листок нетрудоспособности был выдан пострадавшему, то эта строка не заполняется. По строке 09 отражается соответственно численность женщин, частично утративших трудоспособность.
9. По строке 10 показывают численность лиц, с впервые установленным профессиональным заболеванием в отчётном году на основании заключения, выданного соответствующим лечебно-профилактическим учреждением и оформленного внутренним распоряжением по организации(приказ и т.п.).
10. По строке 11 отражаются затраты на мероприятия по охране труда, в том числе затраты на улучшение условий и охраны труда на производстве, за счёт всех источников финансирования в соответствии с коллективным договором и планом мероприятий по охране труда.
11. По строке 13 проставляется среднесписочная численность работающих на основании отчётности по труду.
12. По строке 14 проставляется среднесписочная численность женщин (без женщин, находящихся в отпуске по беременности и родам и дополнительном отпуске по уходу за ребёнком).

Методические указания и рекомендации к решению задач

ЗАДАЧА А197.

$$\text{Эпр} = (K \times A_{\text{ср}} \times П) \times R;$$

Где: Эпр - экономическая эффективность от повышения производительности труда;

K-коэффициент человек-машина;

A_{ср}- сред не годовая выработка;

П - изменение (рост) производительности труда (принять равным 15% или 0,15);

R-среднесписочное количество работающих;

ЗАДАЧА 198.

Годовая экономическая эффективность от внедрения мероприятий по улучшению условий и охраны труда составит:

$$П = П1 + П2, \text{руб.}$$

Где: П1-экономическая эффективность от внедрения механизации или изменения технологического процесса, руб.

П2-экономическая эффективность от получения дополнительной валовой продукции за счёт снижения потерь по производственному травматизму и профзаболеваниям, в результате улучшения условий труда, руб.

$$П1 = (C2 - C1) \times M, \text{руб.};$$

Где: C2- ранее достигнутая себестоимость продукции; руб.

C1 - новая себестоимость продукции; руб.

M- объём продукции, полученный по новому технологическому процессу

$$П2 = (Д2 - Д1) \times a, \text{руб.}$$

Где: Д2- суммарное число рабочих дней по производственному травматизму и профзаболеваниям в предыдущий год;

Д1-то же за данный год;

a- величина дневной выработки продукции одним среднесписочным работником заданный год, руб.

$$\text{Эпр} = (K \times A_{\text{ср}} \times П) \times R;$$

Где: Эпр - экономическая эффективность от повышения производительности труда;

K-коэффициент человек-машина;

A_{ср}- сред не годовая выработка;

П - изменение (рост) производительности труда (принять равным 15% или 0,15)

R-среднесписочное количество работающих;

ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Федеральный закон Российской Федерации «О защите населения и территории от ЧС природного и техногенного характера». М.:
2. Федеральный закон Российской Федерации «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» М.: 1997.
3. Федеральный закон "Об основах охраны труда в Российской Федерации" Агропромиздат, 1988. М.: 1999.
4. Федеральный закон "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний" М.; 2000.
5. Федеральный закон РФ «О гражданской обороне». М.: 1998 . Беляков Г.И. Практикум по охране труда. М.:Агропромиздат, 1999.
6. Федеральный закон РФ «О безопасности». М.: 1992.
7. Трудовой кодекс Российской Федерации. М.: 2002.
8. ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ "Организация обучения безопасности труда. Общие положения". М.: Госкомстандарт, 1990.
9. Акимов Н.И., Ильин З.Г, Гражданская оборона на объектах сельскохозяйственного производства. – М.: Колос, 1984.
10. 1994Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности. М.:" Дашков и Ко", 2002.
11. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности М.: "Высшая школа", 2004.
12. Беляков Г.И. Практикум по охране труда М.: Агропромиздат, 1999.
- 13.Бобок С.А. Чрезвычайные ситуации: Защита населения и территории, М. 2002 г.
14. Девисилов В.А Охрана труда. М.: Форум – ИНФРА – М, 2005.
15. Денисенко Г.Ф. Охрана труда. М.: "Высшая школа", 1985.
16. Еремин М.Н. Основы гражданской безопасности. – Оренбург, Издательский центр ОГАУ, 2002.
17. Кукин П.П. и др. БЖД. Производственная безопасность и охрана труда. "Высшая школа", 2001.
18. Кириллов Г.Н. Организация и ведение гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, М 2002 г.
19. Михайлов В.Н. и др. Охрана труда в сельском хозяйстве. Справочник.
20. Николаев Н.С. и др. Гражданская оборона на объектах агропромышленного производства, - М: Агропромиздат, 1990.
21. Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях. М.: №73от24.10.02.
22. Положение об отраслевой системе управления охраной труда в АПК. М.: МСХ. 2001.
- 23 Правила пожарной безопасности РФ. М.: 2001.
- 24Справочник специалиста по охране труда. Екатеринбург "Уралюриздат",2003.
25. Стеновская Л.Н., Семибратова Т.В. Организация, порядок проведения защиты и обеззараживания продовольствия, кормов, воды, сельскохозяйственных животных и растений, - Оренбург, Издательский центр

ОГАУ, 2004

26. Стеновская Л.Н., Семибратова Т.В. Оценка радиационной и химической обстановки. Оренбург, Издательский центр ОГАУ, 2003.

27. Стеновская Л.Н., Семибратова Т.В. Оценка радиационной и химической обстановки. Оренбург, Издательский центр ОГАУ, 2003.

28. Шкрабак В.С., Казлаускас Г.К. Охрана труда. М.: "Агропромиздат", 1989.

Дополнительная

29. Беляков Г.И. Охрана труда. М.: "Агропромиздат", 1990.

30. Зайцев В.П., Свердлов М.С. Охрана труда в животноводстве. М.: "Агропромиздат", 1989.

31. Канарёв Ф.М. и др. Охрана труда. М.: "Агропромиздат", 1988.

32. Стеновская Л.Н., Семибратова Т.В. Оценка радиационной химической обстановки. – Оренбург, Издательский центр ОГАУ, 2003.

33. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты от 18.12.1998.

34. Шкрабак В.С., и др. "Охрана труда. Методические указания по изучению дисциплины и задания для контрольной работы и преддипломной практики" М.: 1991.

35. Шкрабак В.С., Луковников А.В., Тургиев А.К. "Безопасность жизнедеятельности в сельскохозяйственном производстве", М.: "КолосС". 2004

Содержание

Раздел 1. Общие методические рекомендации по изучению дисциплины.....	3	стр.
Раздел 2. Методические указания по изучению тем дисциплины.....	5	стр.
Тема 1. Введение.....	5	стр.
Тема 2. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.....	5	стр.
Тема 3. Правовые и нормативные основы БЖД.....	7	стр.
Тема 4. Организационные основы управления БЖД.....	7	стр.
Тема 5. Защита человека от опасных и вредных производственных факторов в сельском хозяйстве		
Тема 6. Защита от чрезвычайно опасных воздействий в техносфере.		
Тема 7. Основы пожарной безопасности.....	10	стр.
Тема 8. Экономические основы БЖД.....	11	стр.
Тема 9. Доврачебная помощь пострадавшим.....	12	стр.
Раздел 3. Задания для контрольной работы и методические указания по её выполнению	12	стр.
Приложения.....	25	стр.
Методические указания и рекомендации к решению задач.....	34	стр.

Литература.....35стр.

Содержание.....36стр.