

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

**Методические рекомендации для
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Б1.Б.13 Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки Агроинженерия

Профиль образовательной программы Технический сервис в АПК

Форма обучения заочная

СОДЕРЖАНИЕ

1. Организация самостоятельной работы	3
2. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы	8
3. Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов	12
4. Методические рекомендации по подготовке к занятиям	16

1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Тема 1 Основы безопасности жизнедеятельности	0,5	x			
2	Тема 2 Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности	0,5	x		3,45	
3	Тема 3 Сокращение продолжительности жизни в зависимости от условий труда и быта	0,5	x		3,45	
4	Тема 4 Интегральная балльная оценка тяжести и напряженности труда	0,5	x			2
5	Тема 5 Негативные факторы и их воздействие на человека и среду обитания	0,5	x			
6	Тема 6 Контроль параметров микроклимата	0,5	x			2
7	Тема 7 Исследование запыленности воздуха	0,5	x		3,45	
8	Тема 8 Исследование загазованности воздушной среды производственных помещений	0,5	x			2
9	Тема 9 Исследование естественной освещенности рабочих мест	0,5	x		3,45	
10	Тема 10 Исследование производственного шума	0,5	x		3,45	
11	Тема 11 Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности	0,5	x		3,45	
13	Тема 12 Методы и средства	0,5	x		3,45	

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
	повышения безопасности технических систем и технологических процессов					
13	Тема 13 Расчет частот электромагнитного поля, используемых в производственных условиях. защита от воздействия ЭМИ	0,5	x		3,45	
14	Тема 14 Исследование эффективности методов и средств защиты от вибрации.	0,5	x		3,45	
15	Тема 15 Исследование эффективности средств защиты от тепловых излучений	0,5	x		3,45	
16	Тема 16 Устройство и проверка изолирующих защитных средств используемых в электроустановках	0,5	x		3,45	
17	Тема 17 Проверка измерениями и расчет эффективности действия зануления	0,5	x		3,45	
18	Тема 18 Исследование эффективности методов и средств защиты от электромагнитных излучений.	0,5	x		3,45	
19	Тема 19 Расчет и проектирование искусственного освещения производственных помещений	0,5	x			2
20	Тема 20 Расчет и проектирование вентиляции производственных помещений.	0,5	x		3,45	
21	Тема 21	0,5	x			2

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
	Расчет и проектирование молниезащиты объекта с/х					
22	Тема 22 Расчет защитного заземления и зануления на объектах АПК	0,5	x			2
23	Тема 23 Расчет вибродолиции технологического оборудования	0,5	x		3,45	
24	Тема 24 Расчет уровня шума в жилой застройке	0,5				2
25	Тема 25 Экобиозащитная техника	0,5	x		3,45	
26	Тема 26 Выбор и расчет средств очистки газов	0,5	x		3,45	
27	Тема 27 Человеческий фактор в обеспечении безопасности в системе человек-машина	1,0	x			
28	Тема 28 Исследование надежности работы оператора под воздействием вредного производственного фактора	0,5	x			2
29	Тема 29 Исследование реакции оператора	0,5	x		3,45	
30	Тема 30 Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени.		x			
31	Тема 31 Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС		x		3,45	
32	Тема 32 Прогнозирование и оценка обстановки и работоспособности МТП при аварии на РОО		x		3,45	
33	Тема 33		x		3,45	

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
	Оценка химической обстановки при аварии на объектах, имеющих АХОВ					
34	Тема 34 Прогнозирование параметров взрыва легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ) на нефтескладах в сельском хозяйстве		x			2
35	Тема 35 Устойчивость функционирования объектов экономики		x		3,45	
36	Тема 36 Расчет нагрузок создаваемых ударной волной		x		3,45	
37	Тема 37 Зашита населения в чрезвычайных ситуациях		x		3,45	
38	Тема 38 Организация защиты с/х животных, растений, продуктов питания от заражения РВ, ОВ, БС		x			2
39	Тема 39 Нормативно-правовые основы обеспечения БЖД		x			
40	Тема 40 Организационные основы обеспечения БЖД		x		3,45	
41	Тема 41 Анализ комплексного плана улучшения условий труда, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий с.х. предприятия		x		3,45	
42	Тема 42 Ознакомление с порядком и документами по расследованию и учету производственного травматизма		x			2
43	Тема 43 Экономические		x		3,45	

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
	последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД					
44	Тема 44 Изучение документации по охране труда		x		3,45	
45	Тема 45 Система обучения и виды инструктажей		x		3,45	
46	Тема 46 Выбор и расчет потребности в средствах индивидуальной защиты		x		3,45	
47	Тема 47 Разработка инструкций по охране труда		x			2
48	Тема 48 Пожарная безопасность		x		3,45	
49	Тема 49 Расчет эвакуационных путей, выходов и потребного запаса воды на пожаротушение		x		3,45	
50	Тема 50 Технические средства пожаротушения		x		3,45	
51	Тема 51 Оказание доврачебной помощи пострадавшим		x		3,7	
52	Тема 52 Расчет безопасной эксплуатации грузоподъемных механизмов		x		3,45	

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

2.1 Цели и задачи курсовой работы.

2.1.1. Закрепление, систематизация и расширение теоретических и практических знаний и применение этих знаний для решения конкретных задач в области безопасности жизнедеятельности;

2.1.2. Развитие навыков самостоятельной работы и овладение методикой исследований при выполнении курсовых заданий.

2.2 Структура курсовой работы (проекта):

Структурными элементами курсовой работы являются:

- 1) **титульный лист;**
- 2) **содержание;**
- 3) нормативные ссылки (в курсовой работе);
- 4) определения;
- 5) обозначения и сокращения;
- 6) **введение;**
- 7) **основная часть;**
- 8) **заключение;**
- 9) **список использованных источников;**
- 10) приложения.

Обязательные структурные элементы выделены полужирным шрифтом. Все структурные элементы, кроме основной части, записываются в виде заголовка с прописной буквы с абзацного отступа выделенным шрифтом.

Правила оформления структурных элементов курсовой работы

2.2.1. Титульный лист (Приложение 1)

2.2.2. Содержание

Содержание включает введение, порядковые номера и наименования всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименования приложений с указанием номеров страниц, с которых начитаются эти элементы курсовой работы.

2.2.3. Нормативные ссылки

Структурный элемент "Нормативные ссылки" содержит перечень стандартов и других нормативных документов, на которые в тексте даны ссылки. Перечень начинают со слов: "В настоящей курсовой работе использованы ссылки на следующие нормативные документы".

В перечень включают обозначения стандартов и других нормативных документов и их наименования в порядке возрастания регистрационных номеров обозначений в следующей последовательности:

- 1) межгосударственные стандарты;
- 2) республиканские государственные стандарты;
- 3) отраслевые стандарты;
- 4) рекомендации, методики институтов Госстандарта, технические условия, стандарты предприятий, законы, постановления и другие нормативные документы.

2.2.4. Определения

Структурный элемент «Определения» содержит определения, необходимые для уточнения или установления терминов, используемых в работе.

2.2.5. Введение

Введение должно кратко характеризовать современное состояние научной, практической, исследовательской (проектно-конструкторской, организационно-

управленческой, эксплуатационной) проблемы, которой посвящается данная работа.

Во введении должны быть приведены цели и задачи этапа исследований, а также их место в выполнении работы в целом.

Во введении следует четко сформулировать, в чем заключается новизна и актуальность, практическая значимость работы, обосновать по существу необходимость ее проведения, изложить то новое, что вносится автором в исследование проблемы.

Курсовое проектирование начинается с формулирования избранной для исследования задачи, т.е. совокупности вопросов. Для того, чтобы сформулировать такие вопросы, необходим анализ существующих решений и их критическая оценка. Осмысление всех поставленных вопросов определяет план курсового проектирования и композиционное построение работы .

2.2.6. Основная часть

В этом разделе анализируется состояние изучаемого вопроса в соответствии с темой. Результаты анализа могут излагаться в записке в виде: таблиц, диаграмм или графиков с пояснениями. Устанавливаются причины выявленных недостатков и намечаются пути их устранения. Эти данные являются основным материалом при разработке конкретных рекомендаций по обеспечению безопасных условий труда.

Студент, при выполнении теоретической и практической части курсовой работы должен использовать соответствующие нормативные документы (ГОСТы, СНиПы, РД и т.д.), основные из которых приведены в приложении и рекомендованной литературе.

2.2.7. Заключение

Заключение должно содержать краткие выводы по результатам выполненной курсовой работы, оценку полноты решений поставленных задач, разработку рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов курсового проектирования. Обязательно указать – насколько удалось достичь сформулированной во введении цели и значение полученных студентом результатов для решения отдельных задач в области обеспечения безопасности или производства.

2.2.8. Список использованных источников

Список должен содержать сведения об источниках, использованных при написании курсовой работы.

Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТа. Номер из списка заключается в квадратные скобки, например, [1] и т.п. Порядок построения сведений об источниках – по мере упоминания в тексте.

2.2.9. Приложения

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной работой, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

В приложения могут быть включены:

- материалы, дополняющие курсовую работу;
- промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений, испытаний;
- заключение метрологической экспертизы;
- методики, описания алгоритмов и программ задач, решаемых на ЭВМ, разработанных в процессе выполнения исследований;
- иллюстрации вспомогательного характера и др.

Приложения располагают в порядке ссылки на них в тексте. Приложения могут быть обязательными и информационными. Информационные приложения могут быть рекомендуемого или справочного характера.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием вверху справа с прописной буквы слова "Приложение" и его обозначения, а под ним в скобках для обязательного приложения пишут слово "обязательное", а для информационного –

"рекомендуемое" или "справочное". Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения.

Приложения должны иметь общую с текстом курсовой работы сквозную нумерацию страниц.

2.3 Требования к оформлению курсовой работы .

Текст курсовой работы должен быть напечатан на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4 размером 210x297 мм (шрифт 14 с интервалом 1,5).

Текст и другие элементы курсовой работы по насыщению должны быть черными, контуры букв и знаков – четкими, без ореола и расплывающейся краски.

Насыщенность букв и знаков должна быть ровной в пределах строки, страницы и всей курсовой работы. При подготовке текста, рисунков и таблиц необходимо обеспечивать равномерную контрастность и четкость их изображения независимо от способа выполнения.

Страницы курсовой работы должны иметь поля: верхнее 20 мм, правое 10 мм, левое – не менее 30 мм и нижнее – не менее 20 мм.

Абзацы в тексте начинают отступом, равным пяти ударам пишущей машинки (1,25 или 1,27).

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения документа, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста. Повреждение листов, помарки и следы не полностью удалённого прежнего текста не допускаются.

Исправления в тексте после сдачи курсовой работы для проверки не опускаются

2.4 Критерии оценки:

Курсовая работа должна быть представлена на кафедру не позже, чем за 10 дней до защиты и защищена в сроки, установленные кафедрой. В противном случае студент может быть не допущен к сдаче экзаменов.

Конкретный срок защиты согласуется с научным руководителем.

На защите кроме членов комиссии могут присутствовать другие преподаватели, а также студенты.

Защита состоит из следующих этапов:

выступление студента продолжительностью до 10 мин.;
ответы на вопросы руководителя, а также всех присутствующих на защите;
оценка работы руководителем.

В выступлении студент должен отразить следующие моменты:

обоснование выбора темы, ее актуальность;
обзор и характеристика использованных источников;
краткое изложение содержания работы в соответствии с ее планом;
выводы и рекомендации.

Критерии оценки и максимальное количество баллов.

№	Критерии оценки	Баллы
1.	Соблюдение сроков сдачи работы	5
2.	Правильность оформления работы	5
3.	Грамотность структурирования работы	5
4.	Наличие иллюстрирующего/расчетного материала	5
5.	Использование современной литературы	5
6.	Использование зарубежной литературы	5
7.	Актуальность темы	5
8.	Сбалансированность разделов работы	5
9.	Правильная формулировка целей и задач исследования.	10
10.	Соответствие содержания заявленной теме	10
11.	Практическая значимость результатов работы	10
12.	Степень самостоятельности выполнения	10
13.	Наличие элементов научного исследования	10
14.	Умение докладывать результаты и защищать свою точку зрения	10
Итого:		100

2.5 Рекомендованная литература.

2.5.1 Основана литература:

1. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 672 с. —
2. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для вузов / С. В. Белов [и др.] ; ред. С. В. Белов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Высшая школа, 2001. - 485
3. Безопасность жизнедеятельности в сельскохозяйственном производстве [Текст] : учебник / В. С. Шкрабак, А. В. Луковников, А. К. Тургиец. - Москва : КолосС, 2004. - 512 с : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений)..

2.5.2 Дополнительная литература:

1. Охрана труда [Текст] : учебник / В. А. Девисилов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. - 512 с : ил. - (Профессиональное образование)
2. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник / А. Е. Волощенко [и др.] ; ред. Э. А. Арутамов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2002. - 496 с.
3. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебное пособие / Л. А. Муравей [и др.] ; ред. Л. А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮНИТИ, 2002. - 431 с.
4. Безопасность жизнедеятельности. Практические занятия [Текст] : учебное пособие / И. Г. Гетия [и др.] ; ред. И. Г. Гетия. - Москва : Колос, ИПР СПО, 2001. - 104 с : ил.
5. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебное пособие / О. Н. Русак, К. Р. Малаян, Н. Г. Занько ; ред. О. Н. Русак. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2002. - 448 с. : ил.
6. Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда [Текст] : учеб. пособие для студентов средних спец. учеб. заведений / П. П. Кукин [и др.]. - Москва : Высшая школа, 2001. - 431 с.
7. Безопасность жизнедеятельности на производстве [Текст] : учебник / Б. И. Зотов, В. И. Курдюмов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : КолосС, 2004. - 432 с : ил.
8. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебное пособие / Т. А. Хван, П. А. Хван. - 4-е изд., перераб. и доп. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2004. - 416 с.

9. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях [Текст] : учебное пособие / М. Н. Еремин, Л. Н. Стеновская, Т. В. Семибратова. - Оренбург : Издательский центр ОГАУ, 2009. - 186 с.

10. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак ; под ред. О. Н. Русака. - 13-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2010. - 672 с : ил. -

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ

3.1 Особенности условий труда в сельскохозяйственном производстве

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности условий труда в с.х. производстве: сезонность работ, удаленность объектов, неблагоприятные метеорологические условия

3.2 Пути повышения эффективности трудовой деятельности

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие элементы повышения эффективности труда: совершенствование умений и навыков в результате трудового обучения, правильное расположение и компоновка рабочего места)

3.3 Влияние вредных и опасных факторов среды

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности воздействия опасных и вредных производственных факторов на организм человека и окружающую природную среду.

3.4 Биологически вредные вещества в сельском хозяйстве

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на вредное воздействие пестицидов, гербицидов, инсектицидов, аттрактантов и регуляторов роста растений на окружающую природную среду и организм человека.

3.5 Основные светотехнические характеристики.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на такие светотехнические характеристики: световой поток, сила света, освещенность, яркость, фон, контраст объекта с фоном, коэффициент пульсации, коэффициент отражения и коэффициент пропускания.

3.6 Влияние освещения на зрение

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на положительные и отрицательные эффекты воздействия освещения на организм человека. Охарактеризовать требования, предъявляемые к освещению.

3.7 Гигиеническая характеристика шума

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на основные характеристики шума (интенсивность звука, звуковое давление, скорость звука, звуковая мощность источника).

3.8 Физическая и гигиеническая характеристики ультразвука и инфразвука

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на источники возникновения ультра- и инфразвука. Изучить их основные характеристики и единицы измерения.

3.9 Естественная вентиляция и ее виды.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие виды естественной вентиляции: организованная (ярусная, аэрация, гравитационная) и неорганизованная. Рассмотреть преимущества естественной вентиляции.

3.10 Отопление производственных помещений

При изучении вопроса необходимо обратить внимание условия выбора вида отопления, виды отопления (паровое, водяное, воздушное и электрическое).

3.11 Источники света и светильники

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на характеристику газоразрядных ламп и ламп накаливания (достоинства и недостатки). Рассмотреть основные типы светильников и их предназначение.

3.12 Средства автоматического контроля и сигнализации

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие классификации устройств автоматического и контроля и сигнализации: по назначению, по способу срабатывания, по характеру сигнала, по характеру подачи сигнала.

3.13 Общетехнические средства обеспечения безопасности

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие виды средств обеспечения безопасности: предохранительные устройства, защитные средства, средства наблюдения, средства связи, сигнальные средства, средства передвижения.

3.14 Ультрафиолетовое и инфракрасное излучение, защита от них Лазерное излучение, принципы нормирования и защиты

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на организационные, технические мероприятия и средства защиты от излучений.

3.15 Действие вибрации на организм человека

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на функциональное и физиологическое состояние организма человека при воздействие на него вибрации. Рассмотреть три формы виброболезни (периферическая, церебральная и смешанная).

3.16 Основные источники тепловых излучений в сельском хозяйстве, средства защиты от тепловых излучений

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие моменты. Каковы допустимые величины интенсивности теплового облучения работающих от источников излучения, защитные мероприятия для профилактики неблагоприятного воздействия микроклимата. Изучить классификацию условий труда по интенсивности теплового излучения для производственных помещений

3.17 Изолирующие защитные средства. Приборы для проверки отсутствия напряжения.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на характеристику **основных электрозащитных средств** (диэлектрические перчатки; изолирующие штанги; изолирующие и электроизмерительные клещи; слесарно-монтажный инструмент с изолирующими рукоятками; указатели напряжений; средства для ремонтных работ под напряжением выше 1000 В.) и **дополнительных электрозащитных средствах** (диэлектрические галоши; диэлектрические ковры; изолирующие подставки; диэлектрические перчатки; диэлектрические боты; диэлектрические прокладки и колпаки).

3.18 Причины электротравматизма

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие причины: появление напряжения там, где его в обычных условиях быть не должно ; возможность прикосновения к неизолированным токоведущим частям при отсутствии соответствующих ограждений; воздействие электрической дуги; прочие причины – несогласованные и ошибочные действия персонала; подача напряжения на установку, где работают люди; оставление установки под напряжением без надзора; допуск к работам на отключенном электрооборудовании без проверки отсутствия напряжения и т. д.

3.19 Электрозащитные средства

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на основные и дополнительные электрозащитные средства и их характеристику.

3.20 Основные способы защиты от электромагнитных излучений

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на характеристики основных методов и средств защиты от электромагнитных излучений

3.21 Естественная вентиляция и ее виды.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие виды естественной вентиляции: организованная (ярусная, аэрация, гравитационная) и неорганизованная. Рассмотреть преимущества естественной вентиляции.

3.22 Действие вибрации на организм человека.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на функциональное и физиологическое состояние организма человека при воздействие на него вибрации. Рассмотреть три формы виброболезни (периферическая, церебральная и смешанная).

3.23 Расчеты типовых технических средств обеспечения безопасности.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на системы предотвращения отклонений от допустимых рабочих режимов, системы, предотвращающие разрушение деталей и узлов систем безопасности, системы энергоснабжения.

3.24 Виды циклонов и их характеристика

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на способы защиты атмосферы: вывод токсичных веществ из помещений общеобменной вентиляцией; локализация токсичных веществ в зоне их образования местной вентиляцией, очистка загрязненного воздуха в специальных аппаратах и его возврат в производственные помещения, если воздух соответствует нормативным требованиям к приточному воздуху; локализация токсичных веществ в зоне их образования местной вентиляцией, очистка загрязненного воздуха в специальных аппаратах, выброс и рассеивание в атмосфере; очистка технологичных газовых выбросов в специальных аппаратах, выброс и рассеивание в атмосфере; в ряде случаев перед выбросом отходящие газы разбавляют атмосферным воздухом; очистка отработавших газов в специальных аппаратах и выброс в атмосферу или производственную зону.

3.25 Контроль психофизиологического состояния операторов технических систем

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на виды ошибок, допускаемых человеком на различных стадиях взаимодействия в системе "человек -

машина", на критериях: быстродействия, безошибочность, готовность, восстанавливаемость, своевременность и точность.

3.26 Защита от ионизирующих излучений

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие мероприятия по защите от излучений: защита временем, защита расстоянием, защита экранами.

3.27 Нормы радиационной безопасности

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на особенности нормирования радиационного облучения для производственного персонала и населения.

3.28 Основные способы хранения и транспортировки химически опасных веществ

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на требования предъявляемые к временным и постоянным местам хранения ХОВ.

3.29 Характеристика ядерного взрыва.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на поражающих факторах ядерного взрыва (ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение) и на их характеристике.

3.30 Основные характеристики ударной волны, методика расчета нагрузок создаваемых ударной волной

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на методику расчета нагрузок, создаваемых ударной волны в зависимости от вида взрыва (взрыв емкости со сжатым газом, взрыв газовоздушной смеси, ядерный взрыв).

3.31 Особенности и организация эвакуации

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие термины «эвакуация», «рассредоточение», охарактеризовать основные способы эвакуации и рассмотреть методику определения вида эвакуации. Изучить каждый вид эвакуации.

3.32 Номенклатура мероприятий по охране труда и их финансирование.

Оценка состояния охраны труда

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на формы и объемы финансирования мероприятий по охране труда, а также на особенности распределения средств на обеспечение безопасности труда

3.33 Отчетные документы по охране труда

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на таких учетных и отчетных документах как: журналы регистрации инструктажа, копии заполненных актов о несчастных случаях на производстве формы Н-1.

3.34 Порядок разработки и утверждения инструкций по охране труда для работников

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на основных разделах инструкций по охране труда, документах являющиеся основой для их разработки, требованиях предъявляемых к их хранению.

3.35 Порядок обеспечения СИЗ работникам АПК

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на классификации СИЗ(по принципу действия), обязанностях работодателя по обеспечению СИЗ работника. Рассмотреть форму заявки на приобретение СИЗ.

3.36 Организация пожарной охраны и тушения пожаров в сельской местности.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на роль пожарных добровольных дружин (ДПД) или команд (ДПК) в пожарной охране на селе, состав ДПД (отряды: тушения, водоснабжения, защиты, охраны).

3.37 Методика расчета эвакуационных путей

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на задачах РСЧС, обязанности гражданских формирований в организации эвакуации. При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие термины «эвакуация», «рассредоточение», охарактеризовать основные способы эвакуации и рассмотреть методику определения вида эвакуации. Изучить каждый вид эвакуации.

3.38 История развития и современное состояние производства огнетушителей в стране.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на вклад российских ученых в создание и развитие современных средств и методов пожаротушения .

3.39 Классификация огнетушителей т огнетушащих средств

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на общую классификацию огнетушителей, а также на классификации по способу доставки к очагу поражения, по видам применяемых ОТВ, по принципу вытеснения ОТВ, по значению рабочего давления вытесняющего газа, по назначению тушения пожаров различных классов.

3.40 Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на таких принципах как: правильность и целесообразность, быстрота, обдуманность, решительность и спокойствие и их характеристике.

3.41 Методика расчета безопасной эксплуатации грузоподъемных механизмов

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на основные требования, которые предъявляются к обслуживающему персоналу грузоподъемных механизмов, правилах допуска к работе с данными механизмами и правил безопасности

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

4.1 Контроль параметров микроклимата

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на влияние повышенных и пониженных температур, давления, влажности и скорости движения воздуха на организм человека. Изучить сочетанное воздействие параметров микроклимата на организм человека.

4.2 Исследование загазованности воздушной среды производственных помещений

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на классификацию веществ по степени воздействия на организм: 1-й – вещества чрезвычайно опасные; 2-й – вещества высокоопасные; 3-й – вещества умеренно опасные; 4-й – вещества малоопасные, на характеристику следующих методов исследования воздушной среды: колорометрический, нефелометрический, кондуктометрический, фотоэлектрический, экспрессивный, на устройство и принцип работы универсального газоанализатора УГ-2.

4.3 Расчет и проектирование искусственного освещения производственных помещений

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на характеристику основных методик расчета освещения, их достоинствах.

4.4 Расчет и проектирование молниезащиты сух объектов

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

Определение молниезащиты. Какие конструкции молниеотводов существуют. Из каких элементов состоит молниеотвод. На какие типы по зоне защиты подразделяются объекты. По какой формуле ведется подсчет ожидаемого количества поражений молний в год. Какие категории молниезащиты существуют. Какие конструкции заземлителей применяются при устройстве молниезащиты.

4.5 Расчет защитного заземления и зануления на объектах АПК

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на определении «заземление», «зануление», требованиях предъявляемых к ним.

4.6 Исследование надежности работы оператора под воздействием вредного производственного фактора.

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

Что такое надежность эргатической системы. Из чего складывается надежность эргатической системы. Какие факторы обусловливают надежность работы человека. Какое влияние оказывает на надежность работы человека действие вредных производственных факторов. Какими показателями оценивают надежность работы человека.

4.7 Интегральная балльная оценка тяжести и напряженности труда

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на критериях тяжести и напряженности трудовой деятельности, на характеристики категорий условий труда.

4.8 Расчет уровня шума в жилой застройке

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на факторы окружающей среды, снижающие уровень звукового давления (шума) в городской среде.

4.9 Прогнозирование параметров взрыва легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ) на нефескладах в сельском хозяйстве.

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

Определение понятий «пожар», «горение», «взгорание», «воспламенение», «взрыв», «вспышка». Укажите отличительные особенности горения от пожара. Что является необходимым условием возникновения горения и пожара. На какие категории подразделяются производства в зависимости от характера технологического процесса. Меры противопожарной защиты. Активные меры противопожарной защиты. Что в себя включают пассивные меры противопожарной защиты.

4.10 Организация защиты с/х животных, растений, продуктов питания от заражения РВ, ОВ, БС

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на организации защиты с/х животных при стихийных бедствиях (землетрясения, наводнения), а также на способах проведения дезактивации, дегазации и дезинфекции животных и продуктов питания.

4.11 Ознакомление с порядком и документами по расследованию и учету производственного травматизма

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на документы регламентирующие расследование и учет несчастных случаев на производстве, особенностях расследования групповых несчастных случаев и несчастных случаев со смертельным исходом.

4.12 Разработка инструкции по охране труда.

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Каково назначение инструкций по охране труда, для кого их составляют. Какова структура и содержание инструкций по охране труда. Кто составляет инструкции по охране труда на предприятии, кто утверждает. На основании каких нормативных документов, сведений составляются инструкции по охране труда.

Приложение 1.

Образец оформления титульного листа курсовой работы

ФГБОУ ВО

Оренбургский государственный аграрный университет

Инженерный факультет

Кафедра «Технический сервис»

КУРСОВАЯ РАБОТА **по дисциплине: «Безопасность жизнедеятельности»**

на тему:

выполнил:

/ подпись, / Ф.И.О. студента

руководитель:

/ подпись / Ф.И.О. руководителя

Оренбург – 20___