

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО РГАЗУ)

Факультет энергетики и охраны водных ресурсов
Кафедра охраны водных систем и безопасности жизнедеятельности

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ
ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

студентам 1, 1* курсов подготовки бакалавров

по направлению 35.03.06 Агроинженерия

профили: «Электрооборудование и электротехнологии»

«Электротехнические информационные системы в электроэнергетике
агропромышленного комплекса»

«Инженерные системы водоснабжения и водоотведения в сельском
хозяйстве»

«Технические системы в агробизнесе»

«Технический сервис в агропромышленном комплексе»

«Организация электроснабжения и эксплуатация
электрооборудования»

**по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов**

профиль: «Автомобильный сервис»

Балашиха - 2017

Составители: д.с.-х. н., зав. кафедрой ОВС и БЖД, профессор Плиева Т.Х., к.б.н., к.с.-х.н. доцент Заикина И.В., ст. препод. Назаров А.А.

УДК 342.7(076.5)

Безопасность жизнедеятельности: Методические указания по изучению дисциплины и задания для выполнения контрольной работы/Рос.гос. аграр. заоч. ун-т; Сост. Плиева Т.Х., Заикина И.В., Назаров А.А. - М., 2017.23 с.

Предназначены для студентов 1 и 1* курсов направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия и 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Утверждены методической комиссией ЭиОВР факультета ФГБОУ ВО РГАЗУ

Рецензенты: д.т.н., проф Гаджиев П.И., к.т.н., доцент Переверзев А.А.

Раздел 1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части Блока 1 дисциплин и модулей ООП. Методические указания по данной дисциплине составлены в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 20.10.2015 № 1172; по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 марта 2015 г. №162 и рабочими учебными программами и рабочими учебными планами, утвержденными Ученым советом ФГБОУ ВО РГАЗУ.

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины: формирование у студентов знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности и умения действовать в чрезвычайных ситуациях: изучение теоретических основ безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания», правовых, нормативно – технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности; формирование умения разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности, планировать мероприятия по защите производственного персонала населения в чрезвычайных ситуациях; ознакомление со средствами и методами повышения безопасности и экологичности технических средств и технологических процессов.

Выпускник, освоивший программу дисциплины, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

по направлению 35.03.06 Агроинженерия:

научно-исследовательская деятельность:

- участие в экспериментальных исследованиях, составлении их описания и выводов;

- участие в стандартных и сертификационных испытаниях сельскохозяйственной техники, электрооборудования и средств автоматизации;

производственно-технологическая деятельность:

- эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм;

- монтаж, наладка и поддержание режимов работы электрифицированных сельскохозяйственных технологических процессов, машин и установок, в том числе работающих непосредственно в контакте с биологическими объектами;

-техническое обслуживание, ремонт электрооборудования, энергетических сельскохозяйственных установок, средств автоматики и связи, контрольно-измерительных приборов, микропроцессорных средств и вычислительной техники;

-эксплуатация систем электро-, тепло-, водоснабжения;

организационно-управленческая деятельность:

- управление работой коллективов исполнителей и обеспечение безопасности труда.

Выпускник, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными (ОК):

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

общепрофессиональными (ОПК):

- способность обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы(ОПК-8);

профессиональными (ПК):

-способность организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда (ПК-12).

по направлению подготовки 23.03.02 Эксплуатация транспортно – технологических машин и комплексов

организационно-управленческая деятельность:

участие в организации работы коллектива исполнителей, выборе, обосновании, принятии и реализации управленческих решений;

участие в составе коллектива исполнителей в нахождении компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности, сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании, а также определение рационального решения;

Выпускник, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными (ОК):

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

общепрофессиональными (ОПК):

- готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-4);

профессиональными (ПК):

-способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (ПК-30);

- владением знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умением грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования(ПК-33).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;

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

Владеть: законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;

1.2. Библиографический список

Основная

1. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов / Л. А. Михайлов. - СПб.: Питер, 2014.- 460 с.
2. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для бакалавров / С.В. Белов. – 4-е изд., исправ. и доп. – М.: Юрайт, 2012. – 682 с.
3. Несчастные случаи на производстве. Методика проведения расследования: учеб. пособие [Электронный ресурс] / Н.И. Щенников [и др.]; Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексеева. – Нижний Новгород, 2012. – 219 с. // РГАЗУ ВО РГАЗУ.- Режим доступа: <http://ebs.rgazu/?q=node/3508>
4. Никифоров, Л.Л. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для вузов /Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. – М.: Дашков и К°, 2012.- 493 с.

Дополнительная

5. Айзман, Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности: учеб. пособие для вузов / Р.И. Айзман, Н.С. Шуленина, В.М. Ширшова. – Новосибирск: Арта, 2011. – 365 с.

6. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов / под ред. С.В. Белова.- М.: Высш. шк., 2009.- 616 с.
7. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда: учеб. пособие для вузов / П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Н.Л. Пономарев, Н.И. Сердюк.- М.: Высш. шк., 2009.- 335 с.
8. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов /Н.Г. Занько, О.Н. Русак, К.Р. Малаян; под ред О.Н. Русака. – 13-е изд., испр. – СПб.: Лань, 2010. – 671 с.
9. Редина, М.М. Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды: учеб. для бакалавров / М.М. Редина, А.П. Хаустов. – М.: Юрайт, 2014
Гривко, Е.В. Оценка степени антропогенной преобразованности природно-техногенных систем: учеб. пособие для вузов / Е.В.Гривко, О.С.Ишанова.- Омск:ОГУ, 2013
- 10.Сергеев, В.С. Безопасность жизнедеятельности: учеб.-метод. комплекс: учеб. пособие для вузов /В.С. Сергеев.- М.: Академ. Проект, 2010.- 558 с.
- 11.Сергеев, В.С. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие для вузов / В.С. Сергеев. - М.: Академ. Проект, 2010.- 461с.
- 12.Маринченко, А.В. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для вузов / А.В. Маринченко.- М.: Дашков и К°, 2008.- 359 с.
- 13.Пряхин, В.Н. Безопасность жизнедеятельности в природообустройстве: учеб. пособие для вузов: курс лекций для вузов / В.Н. Пряхин, С.С. Соловьев.- СПб.: Лань, 2009.- 343 с.
- 14.Хван, Т.А. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для вузов / Т.А. Хван, П.А. Хван.- Ростов н/Д: Феникс, 2010.- 415 с.

Интернет источники

1. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии) [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/>
3. Электронная библиотечная система по адресу www.ebs.rgazu.ru/
4. Информационно-правовой портал «Гарант». [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
5. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

1.3. Распределение учебного времени по модулям дисциплины и видам занятий с указанием учебного времени

1.3.1. Распределение учебного времени по модулям дисциплины и видам занятий с указанием учебного времени **по направлению 35.03.06**

Агроинженерия:

для профилей: «Электрооборудование и электротехнологии»

«Технические системы в агробизнесе»
«Технический сервис в агропромышленном комплексе»
«Организация электроснабжения и эксплуатация электрооборудования
объектов агропромышленного комплекса»

по направлению подготовки 23.03.02 Эксплуатация транспортно – технологических машин и комплексов

для профиля «Автомобильный сервис»

Таблица 1

№ п/п	Наименование модулей и тем дисциплины	Всего	В том числе			Рекомендуем ая литература
			Лекции	Лаборат. занятия	Самосто ятельн. работа	
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1. Основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»		36/(36)	2/(2)	4/(4)	30/(30)	
1.1.	Тема 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	12/(12)	1/(1)		11/(11)	1. с 43-84 2. с 22-66 16. с 3-10
1.2.	Тема 2. Защита человека и окружающей среды от опасностей	12/(12)	0,5/(0,5)	2/(2)	9,5/(9,5)	1. с 283-338 16. с 137-185
1.3.	Тема 3. Обеспечение безопасности жизнедеятельности человека на производстве	12/(12)	0,5/(0,5)	2/(2)	9,5/(9,5)	2. с 209-260 9. с 426-632
Модуль 2. Правовые, нормативно – технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности		36/(36)	2/(2)		34/(34)	
2.1.	Тема 1. Правовые и нормативно-технические основы обеспечения БЖД	12/(12)	1/(1)		11/(11)	1. с 654-672 16. с 335-356
2.2.	Тема 2. Организационные основы управления	12/(12)	0,5/(0,5)		11,5/(11,5)	1. с 654-657 16. с 335-356
2.3.	Тема 3. Экономические аспекты безопасности	12/(12)	0,5/(0,5)		11,5/(11,5)	2. с 346-441 16. с 356-377
Модуль 3. Средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов		36/(36)	2/(2)		34/(34)	
3.1.	Тема 1. Экобиозащитная техника	9/(9)	0,5/(0,5)		8,5/(8,5)	2. с 189-207
3.2.	Тема 2. Пожарная безопасность	9/(9)	0,5/(0,5)		8,5/(8,5)	2. с 133-147
1	2	3	4	5	6	7
3.3.	Тема 3. Методы и средства	9/(9)	0,5/(0,5)		8,5/(8,5)	1. с 338-449

	повышения безопасности технических систем и технологических процессов					16.с.190-207
3.4.	Тема 4. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	9/(9)	0,5/(0,5)		8,5/(8,5)	1. с. 519-628 16. с 284-333
	Итого:	108/(108)	6/(6)	4/(4)	98/(98)	

Примечание: в скобках указаны часы для студентов срока обучения 3,5 года

1.3.2. Распределение учебного времени по модулям дисциплины и видам занятий с указанием учебного времени **по направлению 35.03.06 Агроинженерия:** для профиля
«Электротехнические информационные системы в электроэнергетике агропромышленного комплекса»

Таблица 2

№ п/п	Наименование модулей и тем дисциплины	Всего	В том числе			Рекомендуемая литература
			Лекции	Лаборат. занятия	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
	Модуль 1. Основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»	36/(36)	2(1)	6(6)	28/(29)	
1.1.	Тема 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	12/(12)	1/(0,25)		11/(11,75)	1. с 43-84 2. с 22-66 16. с 3-10
1.2.	Тема 2. Защита человека и окружающей среды от опасностей	12/(12)	0,5/(0,25)	3/(3)	8,5/(8,75)	1. с 283-338 16. с 137-185
1.3.	Тема 3. Обеспечение безопасности жизнедеятельности человека на производстве	12/(12)	0,5/(0,5)	3/(3)	8,5/(8,75)	2. с 209-260 9. с 426-632
	Модуль 2. Правовые, нормативно – технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности	36/(36)	2(1)		34/(35)	
2.1.	Тема 1. Правовые и нормативно-технические основы обеспечения БЖД	12/(12)	1/(0,25)		11/(11,75)	1. с 654-672 16. с 335-356
2.2.	Тема 2. Организационные основы управления	12/(12)	0,5/(0,25)		11,5/(11,75)	1. с 654-657 16. с 335-356
2.3.	Тема 3. Экономические аспекты безопасности	12/(12)	0,5/(0,5)		11,5/(11,5)	2. с 346-441 16. с 356-377
	Модуль 3. Средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов	36/(36)	2/(2)		34/(34)	
1	2	3	4	5	6	7

3.1.	Тема 1. Экобиозащитная техника	9/(9)	0,5/(0,5)		8,5/(8,5)	2. с 189-207
3.2.	Тема 2. Пожарная безопасность	9/(9)	0,5/(0,5)		8,5/(8,5)	2. с 133-147
3.3.	Тема 3. Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов	9/(9)	0,5/(0,5)		8,5/(8,5)	1. с 338-449 16.с.190-207
3.4.	Тема 4. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	9/(9)	0,5/(0,5)		8,5/(8,5)	1. с. 519-628 16. с 284-333
	Итого:	108\108)	6/(4)	6/(6)	96/(98)	

Примечание: в скобках указаны часы для студентов срока обучения 3,5 года

1.3.3. Распределение учебного времени по модулям дисциплины и видам занятий с указанием учебного времени **по направлению 35.03.06 Агроинженерия: для профиля «Инженерные системы водоснабжения и водоотведения в сельском хозяйстве»**

Таблица 3

№ п/п	Наименование модулей и тем дисциплины	Всего	В том числе			Рекомендуемая литература
			Лекции	Лаборат. занятия	Самост. ятельн. работа	
1	2	3	4	5	6	7
	Модуль 1. Основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»	36/(36)	1(1)	6(6)	29/(29)	
1.1.	Тема 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	12/(12)	0,25/(0,25)		11,75/(11,75)	1. с 43-84 2. с 22-66 16. с 3-10
1.2.	Тема 2. Защита человека и окружающей среды от опасностей	12/(12)	0,25/(0,25)	3/(3)	8,75/(8,75)	1. с 283-338 16. с 137-185
1.3.	Тема 3. Обеспечение безопасности жизнедеятельности человека на производстве	12/(12)	0,25/(0,5)	3/(3)	8,75/(8,75)	2. с 209-260 9. с 426-632
	Модуль 2. Правовые, нормативно – технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности	36/(36)	1(1)		35/(35)	
2.1.	Тема 1. Правовые и нормативно-технические основы обеспечения БЖД	12/(12)	0,25/(0,25)		11,75/(11,75)	1. с 654-672 16. с 335-356
2.2.	Тема 2. Организационные основы управления	12/(12)	0,25/(0,25)		11,75/(11,75)	1. с 654-657 16. с 335-356
2.3.	Тема 3. Экономические аспекты безопасности	12/(12)	0,5/(0,5)		11,5/(11,5)	2. с 346-441 16. с 356-377
1	2	3	4	5	6	7

Модуль 3. Средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов		36/(36)	2/(2)		34/(34)	
3.1.	Тема 1. Экобиозащитная техника	9/(9)	0,5/(0,5)		8,5/(8,5)	2. с 189-207
3.2.	Тема 2. Пожарная безопасность	9/(9)	0,5/(0,5)		8,5/(8,5)	2. с 133-147
3.3.	Тема 3. Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов	9/(9)	0,5/(0,5)		8,5/(8,5)	1. с 338-449 16.с.190-207
3.4.	Тема 4. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	9/(9)	0,5/(0,5)		8,5/(8,5)	1. с. 519-628 16. с 284-333
Итого:		108/(108)	4/(4)	6/(6)	98/(98)	

Примечание: в скобках указаны часы для студентов срока обучения 3,5 года

Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИХ ИЗУЧЕНИЮ

2.1. Модуль 1. Основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»

2.1.1. Содержание модуля

Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.
Цели, задачи, объект и предметы изучения науки «Безопасность жизнедеятельности». Классификация опасностей. Количественная характеристика опасности. Концепция приемлемого риска. Системы безопасности, принципы и методы обеспечения безопасности.

Тема 1.2. Защита человека и окружающей среды от опасностей.
Характеристика человека как элемента системы «человек-среда обитания». Естественные, антропогенные и техногенные опасности. Анализ и прогнозирование влияния техносферных опасностей на человека и природу.

Тема 1.3. Обеспечение безопасности жизнедеятельности человека на производстве.

Физиология труда. Факторы рабочей среды и трудового процесса. Условия труда. Воздух рабочей зоны. Производственное освещение. Вибрация. Шум. Инфразвук и ультразвук. Неионизирующие и ионизирующие поля и излучения. Электробезопасность. Воздействие механических факторов.

2.1.2. Методические указания по изучению модуля

Программа дисциплины предусматривает изучение материала модуля на лекциях, выполнение лабораторных работ, подготовку и собеседование по контрольной работе, работу с тематическими и итоговыми тестами ЭИОС, а

также самостоятельную проработку материала модуля по рекомендованной литературе.

2.1.3. Вопросы для самоконтроля

1. Каковы цели, задачи, объект и предмет изучения науки «Безопасность жизнедеятельности»?
2. Что такое техносфера, когда и почему она возникла?
3. В чем заключается основная суть понятия «приемлемый риск»?
4. Какова роль отходов в их воздействии на природу?
5. Назовите основные загрязнители гидросферы. Каковы масштабы антропогенного воздействия на поверхностные и подземные воды Земли?
6. Перечислите новые экологические проблемы, возникшие в условиях рыночных отношений в России;
7. Дайте определение ПДК и ПДУ;
8. Что такое поглощенная доза ионизирующего излучения?
9. Какой параметр электрической цепи определяет опасность ее воздействия на человека?
10. Перечислите вредные и опасные факторы рабочей среды;
11. Что такое условия труда и как они классифицируются?
12. Какие мероприятия проводятся для профилактики неблагоприятного действия шума, ультразвука и инфразвука на организм человека?

2.1.4. Задания для самостоятельной работы

При самостоятельной работе необходимо проработать рекомендованную учебную литературу, ответить на вопросы для самоконтроля (при ответах возможно также использование информационно-справочных и поисковых систем) и вопросы заданий тестового контроля, содержащиеся в учебно-методическом комплексе дисциплины. Предлагаемые варианты тестовых заданий:

1. Безопасность – это:

- 1) Состояние источника опасности, при котором потенциальная опасность не может быть реализована;
- 2) Состояние объекта защиты, при котором воздействие на него всех потоков энергии, вещества и информации незначительно;
- 3) Состояние объекта защиты, при котором воздействие на него всех потоков вещества, энергии и информации не превышает максимально допустимых значений;
- 4) Состояние человека, при котором воздействие на него всех потоков энергии, вещества и информации незначительно

2. Напряженность трудового процесса может быть связана:

- 1) Напряжением мышц и активной деятельностью внутренних органов;
- 2) Напряжением зрения, внимания, умственной деятельностью;

- 3) Напряжением зрения, внимания, физическими нагрузками, передвижением, умственной деятельностью;
- 4) Активной деятельностью внутренних органов.

3. К параметрам микроклимата относятся:

- 1) Температура, влажность, давление, скорость движения воздуха, время суток;
- 2) Температура, влажность, давление, скорость движения воздуха, время суток, время года;
- 3) Температура, влажность, давление, скорость движения воздуха, освещенность;
- 4) Температура, влажность, давление, скорость движения воздуха.

4. Техносфера – это:

- 1) Пространство, в котором осуществляется трудовая деятельность человека;
- 2) Регион биосферы, преобразованный людьми с помощью прямого или косвенного воздействия технических средств;
- 3) Область распространения жизни на Земле;
- 4) Регион биосферы в прошлом

5. Предельно допустимые уровни вредных производственных факторов, которые при ежедневной работе, но не более 40 ч в неделю, в течение всего рабочего стажа не должны вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований, в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений - это

- 1) гигиенические нормативы условий труда (ПДК, ПДУ)
- 2) нормы нагрузки на организм работника
- 3) оценка условий труда
- 4) показатели уровня здоровья работника

2.2. Модуль 2. Правовые, нормативно – технические, организационные и экономические основы безопасности жизнедеятельности

2.2.1. Содержание модуля

Тема 2.1. Правовые и нормативно-технические основы обеспечения БЖД
Законодательная и нормативно-правовая база в области обеспечения безопасности жизнедеятельности

Тема 2.2. Организационные основы управления

Организация работ по охране труда. Управление защитой окружающей среды. Управление защитой населения и территорий от ЧС.

Тема 2.3. Экономические аспекты безопасности

Экономический ущерб от действия опасностей на человека и техносферу. Эколого-экономический ущерб. Экономический эффект мероприятий по

безопасности жизнедеятельности, природоохранных мероприятий и мероприятий по прогнозированию и предотвращению чрезвычайных ситуаций. Экономическая эффективность мероприятий в области обеспечения безопасности жизнедеятельности.

2.2.2. Методические указания по изучению модуля

Программа дисциплины предусматривает изучение материала модуля на лекциях, подготовку и собеседование по контрольной работе, работу с тематическими и итоговыми тестами ЭИОС, а также самостоятельную проработку материала модуля по рекомендованной литературе.

2.2.3. Вопросы для самоконтроля

1. Какие службы находятся в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации?
2. Перечислите функции Государственной инспекции труда;
3. Назовите основные направления государственной политики Российской Федерации в области охраны труда;
4. Какой закон определяет принципы государственной политики в области охраны окружающей среды?
5. Какие основные элементы включает система управления охраной труда в организации?
6. Кто несет ответственность, согласно Трудовому кодексу Российской Федерации, за обеспечение безопасных условий и охраны труда в организации?
7. С какой целью проводится оценка воздействия объекта на окружающую среду?
8. В чем заключаются функции экологической экспертизы?
9. В чем заключается значение Федерального закона «О обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»?
10. Как определяется экономическая эффективность мероприятий в области обеспечения безопасности жизнедеятельности в денежном выражении?
11. Кто относится к субъектам страхования?
12. Что необходимо учитывать при расчете платы за негативное воздействие на окружающую среду?

2.2.4. Задания для самостоятельной работы

При самостоятельной работе необходимо проработать рекомендованную учебную литературу, ответить на вопросы для самоконтроля (при ответах возможно также использование информационно-справочных и поисковых систем) и вопросы заданий тестового контроля, содержащиеся в учебно-методическом комплексе дисциплины. Предлагаемые варианты тестовых заданий:

1. Какой нормативно-правовой документ определяет обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда?

- 1) Инструкция по охране труда
- 2) Трудовой Кодекс РФ
- 3) Должностная инструкция
- 4) Коллективный договор

2. В Российской Федерации высший контроль за точным исполнением законов о труде возложен на:

- 1) Президента
- 2) Премьер-министра
- 3) Генерального прокурора
- 4) Министра труда и социальной защиты

3. Найдите правильное определение понятию «Охрана труда».

- 1) Охрана труда - состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий.
- 2) Охрана труда - система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, социально - экономические, организационные, технические, санитарно - гигиенические и иные мероприятия
- 3) Охрана труда - это совокупность специальных мер, проводимых с целью обеспечения безопасности трудовой деятельности
- 4) Охрана труда - направлена на создание и поддержание организационной структуры и обеспечение ресурсами системы управления, обеспечивающей безопасность трудовой деятельности

4. В какой срок расследуется несчастный случай (в том числе групповой), в результате которого один или несколько пострадавших получили легкие повреждения здоровья?

- 1) В течение 3 суток с момента происшествия;
- 2) Не ограничено;
- 3) Не более 7 дней
- 4) Не более 15 дней.

5. Экономический эффект мероприятий по безопасности жизнедеятельности в денежном выражении определяется:

- 1) Суммой предотвращенного ущерба от производственного травматизма и профессиональных заболеваний, увеличения прибыли предприятия за счет прироста производительности труда, сокращения расходов на льготы и компенсации за работу в неблагоприятных условиях;
- 2) Суммой предотвращенного ущерба от загрязнения окружающей природной среды и нерационального использования природных ресурсов, и дохода, получаемого при реализации продукции, полученной из уловленной системами очистки загрязнений, которые могут использоваться в качестве вторичных материальных ресурсов;

- 3) Суммой предотвращенного ущерба от техногенных аварий и катастроф, стихийных бедствий, а также суммой сохраненных средств, затраченных на ликвидацию последствий ЧС.
- 4) Все ответы верные

2.3. Модуль 3. Средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов

2.3.1. Содержание модуля

Тема 3.1. Экобиозащитная техника.

Устойчивое развитие и экологические проблемы. Контроль и управление качеством атмосферного воздуха, воды и почвы. Безотходная и малоотходная технологии.

Тема 3.2. Пожарная безопасность.

Общие сведения о горении, взрыве и самовозгорании. Характеристики пожаровзрывоопасности веществ и материалов. Способы и средства пожаротушения. Классификация взрывоопасных и пожароопасных зон и электрооборудования по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности. Системы защиты людей от воздействия опасных факторов пожара. Молниезащита.

Тема 3.3. Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов.

Общие требования безопасности к зданиям, машинам, оборудованию. Безопасность работ при ремонте и обслуживании техники, машин и оборудования.

Тема 3.4. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Классификация чрезвычайных ситуаций. Управление чрезвычайными ситуациями. Защита населения и повышение устойчивого функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. Терроризм и его проявления в современной России. Общие принципы первой медицинской помощи. Медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях.

2.3.2. Методические указания по изучению модуля

Программа дисциплины предусматривает изучение материала модуля на лекциях, подготовку и собеседование по контрольной работе, работу с тематическими и итоговыми тестами ЭИОС, а также самостоятельную проработку материала модуля по рекомендованной литературе. В соответствии с программой модуля предлагаются темы для написания реферата. Данный вид работы не является обязательным при освоении дисциплины, однако, активизирует поиск и нахождение путей решения поставленных проблем в области безопасности жизнедеятельности, что позволяет увидеть целостность профессиональной подготовки по направлению Агроинженерия, приводит к

более глубокому пониманию учебного материала, дает возможность почувствовать уверенность в своих силах.

2.3.3. Вопросы для самоконтроля

1. Что понимается под экобиозащитной техникой?
2. Назовите три федеральных основополагающих закона по пожарной безопасности;
3. Какие средства относятся к первичным средствам тушения пожаров?
4. Назовите факторы пожара и укажите их воздействие на человека;
5. Дайте определение понятию «чрезвычайная ситуация»;
6. Перечислите основные природные, техногенные и социальные источники ЧС;
7. Назовите комплекс мероприятий по защите населения от ЧС
8. Чем отличается прямой ущерб от косвенного при ЧС?
9. Как классифицируется типология терроризма?
10. Как характеризуется современный этап в развитии международного терроризма?
11. Дайте характеристику экстремизму и терроризму в России;
12. Какова схема действий спасателей, если пострадавший находится без сознания?

2.3.4. Задания для самостоятельной работы

При самостоятельной работе необходимо проработать рекомендованную учебную литературу, ответить на вопросы для самоконтроля (при ответах возможно также использование информационно-справочных и поисковых систем) и вопросы заданий тестового контроля, содержащиеся в учебно-методическом комплексе дисциплины. Предлагаемые варианты тестовых заданий:

1. Что можно использовать для оценки приближения технологии к безотходной:
 - 1) Коэффициент полноты использования материальных ресурсов
 - 2) Допустимость воздействия хозяйственной деятельности на природную среду;
 - 3) Схема операционного движения отходов;
 - 4) Документы, подтверждающие данные материально-сырьевого баланса и производственных показателей.
2. Что является целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты?
 - 1) Предотвращение пожара
 - 2) Обеспечение безопасности людей при пожаре
 - 3) Защита имущества при пожаре
 - 4) Все перечисленное

3. Что необходимо сделать в первую очередь при поражении человека электрическим током?

- 1) Освободить пострадавшего от действия электрического тока
- 2) Приступить к реанимации пострадавшего
- 3) Оттащить пострадавшего за одежду не менее чем на 8 метров от места касания проводом земли или от оборудования, находящегося под напряжением
- 4) Позвонить в скорую помощь

4. Терроризм классифицируется по масштабу как:

- 1) Групповой, массовой;
- 2) Промышленный, экономический;
- 3) Внутренний, международный;
- 4) Государственный, религиозный.

5. При объявлении эвакуации граждане должны обязательно взять с собой:

- 1) Документы, деньги, СИЗ, продукты питания на 5 суток, питьевую воду, ремонтный инструмент;
- 2) Документы, деньги, необходимую одежду, обувь, белье, туалетные принадлежности, СИЗ, продукты питания на 6-7 суток, питьевую воду, ремонтный инструмент;
- 3) Документы, деньги, необходимую одежду, обувь, белье, туалетные и спальные принадлежности, СИЗ, продукты питания на 10-12 суток, питьевую воду;
- 4) Документы, деньги, необходимую одежду, обувь, белье, туалетные принадлежности, СИЗ, продукты питания на 2-3 суток, питьевую воду.

Для повышения личного рейтинга по дисциплине возможно написание реферата по одной из предложенных тем (данный вид работы не является обязательным при освоении программы курса) или совместно с преподавателем сформулировать тему в соответствии с программным материалом дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Студенту необходимо ознакомиться со справочной, научно-методической, нормативно-законодательной, специальной литературой в соответствии с темой реферата и составить четкий план реферативной работы (при необходимости план можно уточнить с преподавателем).

Структура реферата включает в себя:

- титульный лист,
- план работы,
- введение (1-2 страницы машинописного текста, где излагается актуальность проблемы, ее значимость, формулируются проблемы, которые будут решаться в работе),

- основная часть (12-15 стр. Излагается содержание темы. Эту часть рекомендуется разделить на 3-4 раздела (главы), а каждый раздел – на три подраздела. Количество вопросов не следует увеличивать, т.к. это приведет либо к поверхностному изложению материала, либо к превышению объема реферата, что нежелательно.
- заключение (формулируются выводы и рекомендации по данной теме)
- библиографический список(перечисляется использованная литература и Интернет-ресурсы. Список оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»)

Темы рефератов для самостоятельной работы студентов

1. Безопасность профессиональной деятельности в области эффективного использования и сервисного обслуживания сельскохозяйственной техники, машин, оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства (*возможно раскрытие темы на примере конкретного предприятия*);
2. Принципы и способы защиты человека от негативных факторов окружающей среды природного и техногенного происхождения;
3. Общедоступные меры оказания первой медицинской помощи при травмах;
4. Микроклимат производственных помещений и эффективность трудовой деятельности;
5. Меры предупреждения поражающего действия электрического тока и безопасность;
6. Управление безопасностью жизнедеятельности;
7. Обеспечение безопасности современных информационных технологий;
8. Обеспечение пожарной безопасности производственных и бытовых объектов;
9. Обеспечение безопасности транспортных систем (железнодорожных, воздушных, водных, автомобильных);
10. Анализ последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
11. Комплексная система обеспечения мер безопасности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
12. Терроризм и современные информационные технологии;
13. Психологическая безопасность как важнейший элемент безопасности жизнедеятельности;
14. Особенности обеспечения безопасности жизнедеятельности граждан в современном обществе;
15. Безопасность жизнедеятельности и современная российская экономика;
16. Информационная безопасность как важнейший компонент безопасности жизнедеятельности;

17. Роль научно-технического прогресса в системе обеспечения безопасности жизнедеятельности;
18. Особенности обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях мирного и военного времени;
19. Терроризм как угроза возникновения ЧС;
20. Сравнительный анализ отечественного и зарубежного опыта обеспечения безопасности жизнедеятельности населения.

Раздел 3. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЮ

3.1. Методические указания по выполнению контрольной работы

Учебной программой дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предусматривается выполнение контрольной работы, в которой студентам необходимо осветить вопросы в соответствии с содержанием модулей 1,2,3. Контрольная работа должна быть отпечатана (15-20 страниц) на стандартных листах белой писчей бумаги формата А4 (297х210). Форматирование текста: шрифт – TimesNewRoman; размер шрифта - 14 (для таблиц - 12); начертание - обычный шрифт; интервал межстрочный - полуторный; отступ – 1,27 см; номера страниц – внизу, от центра.

Титульный лист включается в общую нумерацию, но номер на нем не ставится. Параметры страницы: поля – верхнее, правое и левое - 2 см, нижнее – 2,5 см, переплет - 0; от края до колонтитула (номера страницы) верхнего-1,7, нижнего- 1,85 см.

Текст должен быть написан четко, ясно, грамотно, с соблюдением научно-технической терминологии. Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзацного отступа. После номера раздела, подраздела, пункта и подпункта в тексте точку не ставят. Подчеркивать заголовки не допускается.

Номера вопросов, которые должны быть освещены в контрольной работе, определяются по двум последним цифрам шифра студента по прилагаемой таблице 2, где по вертикали указана предпоследняя цифра, по горизонтали - последняя.

Например, если учебный шифр студента 1175, то номера вопросов из всех трех модулей для выполнения контрольной работы определяются по таблице 4 на пересечении строки 7 по горизонтали и столбца 5 по вертикали – номер 26 в вопросах по модулям 1, 2, 3.

Таблица 4

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0, 1, 5, 6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2, 3, 7	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4, 8, 9	21	22	23	24	25	11	17	18	20	21

3.2. Задания для контрольной работы

Вопросы по модулю 1 «Основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»

1. Главная задача БЖД. Тенденции развития человечества и проблемы его безопасности
2. Опасности и их источники. Количественная характеристика опасности. Концепция приемлемого риска
3. Безопасность и риск. Классификация видов риска. Управление риском
4. Характеристика человека как элемента системы «человек-среда обитания»
5. Основные аспекты взаимодействия человека и техносферы. Техносферная безопасность
6. Системы безопасности, принципы и методы обеспечения безопасности
7. Основные подходы к обеспечению безопасности социально-экономических, организационно-технических и общественно-политических систем
8. Естественные, антропогенные и техногенные опасности
9. Анализ и прогнозирование влияния техносферных опасностей на человека и природу
10. Классификация факторов рабочей среды и трудового процесса. Условия труда
11. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных и непроизводственных помещений
12. Мероприятия и средства нормализации воздушной среды производственных помещений и рабочих мест
13. Значение света в жизнедеятельности человека. Причины повреждения зрения в производственных условиях. Естественное и искусственное освещение. Контроль освещения
14. Характеристика основных параметров вибрации. Действие вибрации на организм. Гигиеническое нормирование вибрации. Профилактика вибропоражений
15. Гигиеническая характеристика шума. Нормирование шума. Средства и методы защиты от шума
16. Физическая и гигиеническая характеристики ультразвука. Действие ультразвука на организм. Гигиеническое нормирование. Меры по предупреждению вредного влияния ультразвука на организм
17. Физическая и гигиеническая характеристики инфразвука. Действие инфразвука на организм. Гигиеническое нормирование. Меры по предупреждению вредного влияния инфразвука на организм
18. Электромагнитные поля и излучения
19. Лазерное излучение
20. Инфракрасное излучение
21. Ультрафиолетовое излучение
22. Виды ионизирующих излучений. Основные характеристики ионизирующих излучений

23. Биологическое действие ионизирующих излучений. Нормирование воздействия ионизирующих излучений
24. Обеспечение безопасности при работе с источниками ионизирующих излучений. Радиационный контроль
25. Классификация механических опасностей. Методы и средства защиты от механических факторов.

**Вопросы по модулю 2 «Правовые, нормативно – технические,
организационные и экономические основы безопасности
жизнедеятельности»**

1. Основные законодательные акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности.
2. Нормативно-техническая база обеспечения безопасности труда (охрана труда)
3. Нормативно-техническая база обеспечения экологической безопасности.
4. Управление безопасностью жизнедеятельности
5. Управление защитой населения и территорий от ЧС
6. Управление защитой окружающей среды
7. Управление охраной труда на предприятии
8. Анализ статистических данных по производственному травматизму в Российской Федерации.
9. Меры профилактики производственного травматизма и обеспеченности безопасности на производстве
10. Международные и российские стандарты менеджмента здоровья и безопасности на производстве
11. Основные направления государственной политики в области охраны труда
12. Основные правовые и методические документы в области производственной санитарии и гигиены труда
13. Структура и функции Роспотребнадзора
14. Российское законодательство в области промышленной безопасности
15. Формы и методы научной организации труда на предприятии. Оценка и обоснование рациональных режимов труда и отдыха
16. Управление работой коллективов исполнителей и обеспечение безопасности труда
17. Обеспечение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы на предприятиях АПК
18. Разработка и обоснование управленческих решений в области обеспечения безопасности
19. Декларация безопасности промышленного объекта РФ
20. Экономический ущерб от действия опасностей на человека и техносферу
21. Классификация и планирование мероприятий по охране труда в организации (на предприятии)

22. Экономический эффект мероприятий по безопасности жизнедеятельности, природоохранных мероприятий и мероприятий по прогнозированию и предотвращению чрезвычайных ситуаций
23. Экономическая эффективность мероприятий в области обеспечения безопасности жизнедеятельности
24. Эколого-экономический ущерб
25. Экономические аспекты безопасности

Вопросы по модулю 3 «Средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов»

1. Устойчивое развитие и экологические проблемы
2. Контроль и управление качеством атмосферного воздуха, воды и почвы
3. Безотходная и малоотходная технологии
4. Безопасность работ при ремонте и обслуживании сельскохозяйственной техники *(в соответствии с профилем обучения)*
5. Безопасность работ при ремонте и обслуживании средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства *(в соответствии с профилем обучения)*
6. Безопасность работ при ремонте и обслуживании средств электрификации и автоматизации технологических процессов *(в соответствии с профилем обучения)*
7. Безопасность работ при эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок в сельском хозяйстве *(в соответствии с профилем обучения)*
8. Безопасность работ при эксплуатации систем электро-, тепло-, водоснабжения *(в соответствии с профилем обучения)*
9. Классификация и особенности современного терроризма в Российской Федерации и за рубежом
10. Система противодействия терроризму в Российской Федерации и за рубежом
11. Пожары: возникновение и развитие
12. Пожары в жилых и общественных зданиях: характеристика, особенности, методы предотвращения, тушения и ликвидации негативных последствий
13. Общие сведения о горении, взрыве и самовозгорании. Характеристики пожаровзрывоопасности веществ и материалов. Способы и средства пожаротушения.
14. Классификация взрывоопасных и пожароопасных зон и электрооборудования по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности. Системы защиты людей от воздействия опасных факторов пожара. Молниезащита.
15. Классификация чрезвычайных ситуаций. Управление чрезвычайными ситуациями.

16. Защита населения и повышение устойчивого функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.
17. Заболеваемость населения: масштабы и факторы развития
18. Средства медицинского и санитарного обеспечения индивидуальной защиты
19. Первая медицинская и психологическая помощь в практике медицины катастроф
20. Обеспечение этической и информационно-психологической безопасности
21. Классификации чрезвычайных ситуаций. ЧС природного характера
22. Классификации чрезвычайных ситуаций. ЧС техногенного характера
23. Особенности проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций различного характера
24. Гражданская оборона РФ
25. Основные этапы проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ. Организационные основы ликвидации чрезвычайных ситуаций. Оценка ущерба от чрезвычайных ситуаций.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Общие методические указания по изучению дисциплины.....	3
Раздел 2. Содержание учебных модулей дисциплины и методические указания по их изучению.....	9
Раздел 3. Задания для контрольной работы и методические указания по ее выполнению.....	18