

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

Оробинский В.И.

18 » 11 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине **Б1.Б.15 «Безопасность жизнедеятельности»**

(академический бакалавриат)

для направления

**35.03.06 «Агроинженерия»**

профили «Технические системы в агробизнесе»; «Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»; «Электрооборудование и электротехнологии в АПК»

квалификация (степень) выпускника бакалавр

Факультет агроинженерный

(указывается, для какого факультета предназначена данная рабочая программа)

Кафедра безопасности жизнедеятельности

(указывается кафедра, на которой преподаётся данная дисциплина)

Форма обучения	Всего зач. ед./ часов	Курс	Семестр	Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа (проект), (указать семестр)	Самостоятельная работа	Зачет (указать семестр)	Экзамен (указать семестр/часы)
очная	6/216	4	7,8	42			52		86	7	8/36
заочная	6/216	5	9	10			16		154		9/36

Преподаватель(и): к.т.н., доцент. Галкин Е.А.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению 35.03.06 – «Агроинженерия» (квалификация (степень) «Бакалавр» для профилей бакалавра «Технические системы в агробизнесе»; «Электрооборудование и электротехнологии в агропромышленном комплексе», «Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции». Утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 г. № 1172  
(указать шифр и наименование направления (специальности), номер приказа и дату утверждения ФГОС).

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Безопасность жизнедеятельности» (протокол № 010101-3 \_\_\_\_\_ от 17/11/\_\_\_2015)

Заведующий кафедрой



---

Высоцкая Е.А.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией Агроинженерного факультета (протокол № 010100-3 от 18.11.15 )

Председатель методической комиссии



---

О.М. Костиков

## 1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в учебном процессе

Предметом дисциплины является комплекс отрицательно воздействующих явлений и процессов в системе «человек – среда обитания».

*Цель* - формирование у обучающихся совокупных знаний для организации безопасного производства и умения действовать в чрезвычайных ситуациях.

*Задачи:* анализ причин и статистики несчастных случаев, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов на производстве, чрезвычайных ситуаций, основных путей их предупреждения и уменьшения последствий от них; изучение обязанностей, прав и ответственности по этим вопросам государства, работодателей и работников; изучение требований производственной санитарии, техники безопасности, пожарной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях, установленных нормативными актами, предъявляемыми к рабочим местам, помещениям, машинам, оборудованию, инструментам, исходным материалам, готовой продукции, к технологическим процессам, территориям, окружающей среде; овладение основными приемами оказания доврачебной помощи пострадавшим и самопомощи при несчастных случаях.

*Место дисциплины в учебном процессе:* дисциплина изучается на четвертом курсе очной формы обучения 5 курсе заочной формы соответственно.

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам блока Б.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять средства и способы оказания первой помощи,</li> <li>- организовывать защиту населения и объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций.</li> </ul> <p><b>иметь навыки и/или опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами оказания первой помощи,</li> <li>- методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</li> </ul>
ОПК-8	способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовые документы;</li> <li>- опасные и вредные производственные факторы;</li> <li>- инженерно-технические средства и способы обеспечения электробезопасности, пожаро- и взрывобезопасности и методы их расчета с использованием ЭВМ, организацию работы по охране труда;</li> </ul>

	природы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы повышения устойчивости объектов производства при работе в чрезвычайных ситуациях (ЧС) мирного и военного времени, способы защиты населения и производства в таких ситуациях;</li> <li>- содержание работы штабов гражданской обороны и командиров невоенизированных формирований объектов для ведения спасательных и неотложных аварийных работ в очагах поражения при ЧС;</li> <li>- виды и особенности нормативных показателей в отрасли.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить степень опасности и вредности производственных процессов, а также последствий возникновения ЧС и принимать самостоятельные решения по выбору оптимальных вариантов обеспечения безопасности и безвредности работ на основе соответствующих расчетов;</li> <li>- разрабатывать инструкции по охране труда и по действиям в ЧС;</li> <li>- производить квалифицированное расследование несчастных случаев и выявлять их причины.</li> </ul> <p><b>иметь навыки и/или опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>организации производства в условиях чрезвычайных ситуаций;</li> <li>выполнения операций контроля за состоянием условий труда;</li> <li>пользования технологическим оборудованием и приборами для контроля основных опасностей и вредностей на производстве.</li> </ul>
ПК-12	способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда, владением знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умением грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>структуру экологического нормирования в Российской Федерации;</li> <li>- порядок разработки нормативов предельно допустимого воздействия на окружающую среду, критерии и показатели на которых они основываются;</li> <li>- особенности отдельного нормирования вредных веществ в различных компонентах экосистем;</li> <li>- виды и особенности нормативных показателей в отрасли;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться нормативно-справочной литературой;</li> <li>- практически использовать существующие экологические нормативы для ограничения отрицательного воздействия загрязняющих веществ на окружающую среду в различных производствен-</li> </ul>

	и транспортно-технологических машин и оборудования	ных ситуациях; - определять классы опасности вредных веществ и отходов; <b>иметь навыки и/или опыт деятельности:</b> - методами расчета ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе, воде водоемов, почве по показателям их токсичности.
--	--	---

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма обучения				Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объем часов			всего зач.ед./ часов
		7 семестр	8 семестр		5 курс
Общая трудоёмкость дисциплины	6/216	1,75/63	4,25/153		6/216
Контактная работа * обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) всего, в т.ч.	94	40	54		94
Аудиторная работа:	94	40	54		94
Лекции	42	14	28		10
Практические занятия					
Семинары					
Лабораторные работы	52	26	28		16
Другие виды аудиторных занятий					
Самостоятельная работа обучающихся, час, в т.ч.	86	23	63		154
Подготовка к аудиторным занятиям	35	15	20		60
Выполнение контрольной работы (курсового проекта)					25
Подготовка и защита рефератов, расчетно-графических работ	20		20		
Другие виды самостоятельной работы	22	8	23		69
Экзамен/часы	36		36		36
Форма промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	Зачет, экзамен	зачет	экзамен		экзамен

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СР	КСР/контроль
<b><i>очная форма обучения</i></b>						
1	Раздел 1. Общетеоретические, правовые и организационные вопросы дисциплины.	4			18	36
2	Раздел 2. Производственная санитария.	8		18	14	
3	Раздел 3. Общие вопросы электро- и технической безопасности.	8		16	8	
4	Раздел 4. Чрезвычайные ситуации.	4		2	10	
5	Раздел 5. Основы пожаро - и взрывобезопасности	6		2	10	
6	Раздел 6. Радиационная и химическая безопасность	6		8	8	
7	Раздел 7. Защита населения при ЧС	4		2	8	
8	Раздел 8. Оказание доврачебной помощи	2		4	10	
	Всего	42		52	86	36
<b><i>заочная форма обучения</i></b>						
1.	Раздел 1. Общетеоретические, правовые и организационные вопросы дисциплины.	2			30	36
2.	Раздел 2. Производственная санитария.	1		4	30	
3.	Раздел 3. Общие вопросы электро- и технической безопасности.	2		4	30	
4.	Раздел 4. Чрезвычайные ситуации.	1		1	10	
5.	Раздел 5. Основы пожаро - и взрывобезопасности	2		2	19	
6.	Раздел 6. Радиационная и химическая безопасность	1		2	10	
7.	Раздел 7. Защита населения при ЧС	1		2	10	
8.	Раздел 8. Оказание доврачебной помощи			1	15	
	Всего	10		16	154	

## 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

**Раздел 1.** Общетеоретические, правовые и организационные вопросы дисциплины. Условия труда. Опасные и вредные производственные факторы. Понятие о гигиене, психологии, эргономике, теории надежности безопасного состояния тех. систем и техпроцессов. Система человек-машина-окружающая среда. Система нормативно-правовых актов в области охраны труда и гражданской обороны. Роль, место и главные задачи гражданской обороны в обеспечении жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Организация, структура и задачи ГО. РСЧС.

**Раздел 2.** Производственная санитария. Микроклимат. Действие на человека, нормирование, нормализация, контроль. Защита от пыли, газов и др. вредных веществ, нормирование, действие на человека, контроль. Защита от шума, ультразвука, инфразвука и вибрации, нормирование, действие на человека, контроль. Естественное и искусственное освещение. Виды, воздействие, нормирование, расчет и контроль. Электромагнитные, радиочастотные, СВЧ излучения, инфракрасные, ультрафиолетовые и ионизирующие излучения: воздействие, контроль, защита от них, нормирование.

**Раздел 3.** Общие вопросы электро- и технической безопасности.

Опасные зоны; устройства, работающие под давлением; грузоподъемные устройства. Электробезопасность: действие тока; возможные варианты прикосновений человека к электрооборудованию; классификация электроустановок и помещений по степени опасности; требования к персоналу обслуживающему электроустановки; действие тока; защита от поражения электрическим током; принцип работы, устройство и расчет зануления и заземления; защитное отключение; двойная изоляция; разделение сетей; классификация электрических изделий по способу обеспечения электробезопасности; виды исполнения электрооборудования; организация работы; особенности работы под напряжением до 1000В; средства электрозащиты; первая помощь попавшему под напряжение.

**Раздел 4.** Чрезвычайные ситуации. Виды чрезвычайных ситуаций. Устойчивость работы объектов в ЧС. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера. Основы устойчивости. Направления повышения устойчивости. Оценка и основные направления повышения устойчивости. Содержание и порядок выполнения мероприятий по повышению устойчивости работы основных подразделений. Защита продовольствия и техники, коммунально-энергетических систем. Разработка организационных и инженерных мер по обеспечению устойчивости работы подразделений в ЧС.

**Раздел 5.** Основы пожаро- и взрывобезопасности. Виды пожаров. Горение и пожароопасные свойства материалов, их показатели. Классификация зон, помещений и зданий по взрывной и пожарной опасности. Огнестойкость зданий. Особенности электрооборудования во взрыво- и пожароопасных зонах. Огнетушащие вещества и техника и приспособления для тушения пожаров. Способы тушения. Водоснабжение. Система предупреждения пожаров. Требования пожарной безопасности к генпланам, электроустановкам, стационарному оборудованию и мобильным машинам. Молниезащита энергетических объектов.

**Раздел 6.** Радиационная и химическая безопасность. Оценка радиационной обстановки по результатам измерений и по данным прогноза. Методы оценки. Приведение уровней радиации к одному времени, определение доз облучения, допустимого времени и допустимой продолжительности работы в условиях РЗМ. Приборы радиационной и химической разведки. Защита. Оценка химической обстановки. Содержание и методы оценки химической обстановки. Приборы. Защита.

**Раздел 7.** Защита населения при ЧС. Основы защиты. Принципы и способы защиты. Организация защиты на местности. Защитные сооружения, порядок их подготовки и использования. Подготовка и проведение эвакуационных мероприятий. Эвакуационные органы. Нормативы для планирования и эвакуации. Средства индивидуальной защиты.

**Раздел 8. Оказание доврачебной помощи. Базовая поддержка жизнедеятельности.** Правила, обязательные при проведении искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Первая доврачебная помощь при производственных травмах, электротравмах и отравлениях, при кровотечениях и ранениях, ожогах, обморожениях, утоплениях. Первая медицинская помощь при тепловых и солнечных ударах.

#### 4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объем, ч (семестр)	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Раздел 1. Общетеоретические, правовые и организационные вопросы дисциплины.	4	2
2	Раздел 2. Производственная санитария.	8	2
3	Раздел 3. Общие вопросы электро- и технической безопасности.	8	2
4	Раздел 4. Чрезвычайные ситуации.	4	1
5	Раздел 5. Основы пожаро - и взрывобезопасности	6	2
6	Раздел 6. Радиационная и химическая безопасность	6	
7	Раздел 7. Защита населения при ЧС	4	1
8	Раздел 8. Оказание доврачебной помощи	2	
	Всего	42	10

#### 4.4. Перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Тема лабораторных занятий	Объем, ч (семестр)	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Раздел2. Оценка микроклимата в помещениях	2	1
2.	Раздел2. Оценка запыленности рабочих мест	2	1
3.	Раздел2. Оценка загазованности воздуха	2	1
4.	Раздел2. Расчет и оценка искусственного освещения	2	1
5.	Раздел2. Расчет и оценка естественного освещения	2	1
6.	Раздел2. Оценка шума на рабочих местах	2	1
7.	Раздел2. Анализ вибрации на рабочих местах	2	
8.	Раздел2. Исследование элементов искусственного освещения	2	
9.	Раздел3. Профилактические и защитные меры электробезопасности	2	2
10.	Раздел3. Защитное отключение и разделение сетей как меры электробезопасности	2	1
11.	Разделб. Оценка уровней радиации с последующим использованием результатов измерений	2	
12.	Раздел3. Оценка соответствия персонального компьютера гигиеническим требованиям	2	

13.	Раздел3. Оценка соответствия санитарным нормам освещения рабочего места пользователя персонального компьютера и помещения	2	
14	Раздел3. Исследование эффективности заземляющих устройств	2	2
15	Разделб . Оценка дозы от ионизирующих облучений человека внешним путем	2	
16	Разделб. Оценка дозы от ионизирующих облучений внутренним и комбинированным путем	2	1
17	Разделб. Оценка плотности загрязнений веществ радионуклидами	2	1
18	Раздел3. Оценка соответствия рабочего места (на примере пользователя персонального компьютера) гигиеническим требованиям к его организации и оборудованию	2	1
19	Раздел3. Оценка электрических и магнитных полей на рабочем месте	2	
20	Раздел8. Отработка реанимационных мер на работе-тренажере «ГОША»	1	
21	Раздел8. Оценка состояния пострадавшего и порядок проведения реанимации	1	
22	Раздел8. Профилактические меры электробезопасности и первая помощь попавшему под напряжение	2	
23	Раздел5. Первичные средства пожаротушения	2	
24	Раздел4. Прогнозирование масштабов возможного заражения от аварийно химически опасных веществ при авариях на химических объектах	2	
25	Раздел3. Молниезащита объектов	2	1
26	Раздел7. Средства индивидуальной защиты и оценка обеспеченности ими рабочих мест	2	1
27	Раздел2. Определение количества вредных выделений, влаги, тепла в воздух помещений и определение требуемого воздухообмена для поддержания санитарных норм на чистоту воздуха	2	
	Всего	52	16

Лабораторные занятия по безопасности жизнедеятельности ставят своей основной целью изучение производственных факторов рабочей среды, нормативных материалов, возможного улучшения условий и безопасности труда на рабочем месте и подтверждение на примере реальных объектов изученных теоретических материалов.

Для их проведения имеются лаборатория №418, 419, видеокласс №423, соответствующее лабораторное оборудование. Лабораторные работы предусмотрены по основным разделам курса безопасности жизнедеятельности.

#### **4.5. Перечень тем практических занятий** не предусмотрено

#### **4.6. Виды самостоятельной работы обучающихся.**

##### **4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям**

1) Самостоятельная проработка теоретического материала прочитанной лекции с изучением вопросов, не читавшихся в лекционном курсе (по рекомендации лектора).

2) Подготовка к лабораторным занятиям в соответствии с предложенными контрольными вопросами.

3) Изучение и подготовка в письменной форме ответов на контрольные вопросы следующей по графику лабораторной работы.

Обучающийся отчитывается за эту работу во время сдачи практических работ, тестов, зачета, экзамена.

#### 4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).

Курсовых работ (проектов) не предусмотрено.

#### 4.6.3. Перечень тем рефератов, расчётно-графических работ.

№ п/п	Тема реферата, расчётно-графических работ
1	Оценка уровней радиации с последующим использованием результатов измерений
2	Прогнозирование масштабов возможного заражения от аварийно химически опасных
3	Прогнозирование и оценка последствий наводнений

#### 4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1	Раздел 1. Общетеоретические, правовые и организационные вопросы дисциплины.	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 110800 "Агроинженерия" / [Е.А. Андрианов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т. — Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2013.— С.199-206 <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b86731.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b86731.pdf</a> >	18	30
2	Раздел 2. Производственная санитария. Производственное освещение, его оценка, нормирование и нормализация	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 110800 "Агроинженерия" / [Е.А. Андрианов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т. — Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2013.— С.245-254 <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b86731.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b86731.pdf</a> >	10	20
3	Раздел 2. Характеристика вредных и опасных факторов при выполнении основных видов работ	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 110800 "Агроинженерия" / [Е.А. Андрианов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т. — Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2013.— С. 235-236 <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b86731.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b86731.pdf</a> >	4	10
4	Раздел 3. Общие вопросы электро- и технической безопасности.	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 110800 "Агроинженерия" / [Е.А. Андрианов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т. — Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2013.— С. 287-303 <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b86731.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b86731.pdf</a> >	10	30

5	Раздел 4. Чрезвычайные ситуации.	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 110800 "Агроинженерия" / [Е.А. Андрианов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т. — Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2013.— С. 287-303 <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b86731.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b86731.pdf</a>	10	10
6	Раздел 5. Основы пожаро - и взрывобезопасности	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 110800 "Агроинженерия" / [Е.А. Андрианов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т. — Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2013.— С.317-318 <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b86731.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b86731.pdf</a>	10	19
7	Раздел 6. Радиационная и химическая безопасность	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 110800 "Агроинженерия" / [Е.А. Андрианов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т. — Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2013.— С.332-336 <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b86731.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b86731.pdf</a>	8	10
8	Раздел 7. Защита населения при ЧС	Практикум по оказанию доврачебной помощи и профилактическим мерам: учеб. пособие /В.И. Писарев, А.А. Андрианов, Е.А. Андрианов; под общ. ред. В.И. Писарева. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2012. – С. 32-72 . URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b79292.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b79292.pdf</a>	8	10
9	Раздел 8. Оказание доврачебной помощи	Практикум по оказанию доврачебной помощи и профилактическим мерам: учеб. пособие /В.И. Писарев, А.А. Андрианов, Е.А. Андрианов; под общ. ред. В.И. Писарева. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2012. – С.77-109. <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b79292.pdf">URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b79292.pdf</a>	10	15
Всего			86	154

#### 4.6.5. Другие виды самостоятельной работы обучающихся

Методическое руководство, консультации и контроль за самостоятельной работой обучающихся организуется в группах преподавателями ведущими лабораторные занятия, руководящими выполнением расчетно-графической работы и лектором. Самостоятельная работа осуществляется в двух формах: под контролем преподавателя в лаборатории и компьютерном классе и в библиотеке (дома) по материалам основной и дополнительной литературы.

Работа ведется по следующим направлениям:

1. Самостоятельная проработка отдельных глав теоретического курса с изучением вопросов, не читавшихся в лекционном курсе, не выносившихся на лабораторные занятия и не входящих в расчетно-графическую работу (по рекомендации лектора, в том числе и с комментариями по выбору путей освоения разделов курса).

2. Подготовка к занятиям.

3. Участие лучших обучающихся в олимпиадах по дисциплине.

4. Выполнение расчетно-графической работы по основным (наиболее важным) разделам курса.

5. Работа над изучением отдельных вопросов курса (в основном из расчетно-графической работы) на консультациях под руководством преподавателя.

6. Участие обучающихся в исследовательских работах кафедры.

Завершается работа кратким отчетом или докладом на научной студенческой конференции (в том числе тематической). На лекциях указываются разделы тем для самостоя-

ятельного изучения, в том числе и с комментариями по выбору путей освоения этих разделов.

Для организации контроля и самостоятельной работы составляется график проведения консультаций.

#### 4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1	лекция	Производственная санитария	Лекция- визуализация	4
2	Лаб. раб	ЧС социального характера.	Case-study	4
3	Лекция	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности Организационно-правовые вопросы	Лекция- визуализация	2 2
4	лекция	Защита населения в чс	Лекция- визуализация	4
5	Лаб. Раб.	Обеспечение по страхованию пострадавшим от н. с. Средства индивидуальной защиты	Case-study	2 2
Всего				20

#### 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в соответствующем разделе УМК.

#### 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

##### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор	Заглавие	Гриф издания	Издательство	Год издания	Кол-во экз. в библи.
1	Андрианов Е.А.	Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 110800 "Агроинженерия" / [Е.А. Андрианов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2013 .— 365 с. : ил. — Рекомендовано Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по агроинженерному образованию.— Библиогр.: с. 361 .— ISBN 978-5-7267-0655-9 .— <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b86731.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b86731.pdf</a> >. 300 экз.				
2	<a href="#">Писарев В.И.</a>	Практикум по оказанию доврачебной помощи и профилактическим мерам : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся				

		по направлению "Агроинженерия" / В.И. Писарев, А.А. Андрианов, Е.А. Андрианов ; Воронеж. гос. аграр. ун-т. — Воронеж : ВГАУ, 2012. — 248 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 246. — ISBN 978-5-7267-0620-7. — <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b79292.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b79292.pdf</a> >.
3	<a href="#">Бондин В.И.</a>	Безопасность жизнедеятельности : Учебное пособие. — Москва ; Ростов-на-Дону : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М" : Издательство "Академцентр", 2014. — 349 с. — ISBN 978-5-16-004171-1. — <URL: <a href="http://znanium.com/go.php?id=432494">http://znanium.com/go.php?id=432494</a> >.
4	Занько Н.Г.	Безопасность жизнедеятельности [электронный ресурс] : учеб. / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак ; под ред. О. Н. Русака. — Москва : Лань, 2012. — 672 с. : ил. ; 22 см. — (Учебники для вузов, Специальная литература). — Рекомендовано Центром стратегических исследований гражданской защиты МЧС России в качестве учебника для использования в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы высшего профессионального образования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для всех направлений подготовки и специальностей. — Предм. указ.: с. 663-665. — Библиогр.: с. 653-662. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — <URL: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=427">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=427</a> >.
5	В.И. Писарев, Е. А. Галкин	Практикум по нормативным требованиям безопасности жизнедеятельности : учеб. пособие / Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [сост.: В. И. Писарев, Е. А. Галкин]. — Воронеж : ВГАУ, 2010. — 157 с. : табл. — Библиогр.: с. 157. — <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b63454.doc">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b63454.doc</a> >.
6	<a href="#">Андрианов А. А.</a>	Практикум по безопасности жизнедеятельности : учебное пособие : [электронное издание] / А. А. Андрианов, Е. А. Андрианов, В. И. Писарев ; Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [под общ. ред. Е. А. Андрианова]. — Воронеж : ВГАУ, 2011. — 116 с. : ил. + 1 CD-RW. — Библиогр.: с. 115. — <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b64165.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b64165.pdf</a> >.
7	<a href="#">Холостова, Евдокия Ивановна.</a>	Безопасность жизнедеятельности. — Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013. — 456 с. — ISBN 978-5-394-02026-1. — <URL: <a href="http://znanium.com/go.php?id=415043">http://znanium.com/go.php?id=415043</a> >.
8	Писарев В.И.	Практикум по электробезопасности: учеб. Пособие / В.И. Писарев. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2012. -233 с.
9	В.И. Писарев	Электробезопасность: учеб. пособие / В.И. Писарев, А.А. Андрианов, Е.А. Андрианов, Н.А. Попов. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2013. – 190с.

### 6.1.2.Дополнительная литература

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1	<a href="#">Попов, А. А.</a>	Производственная безопасность : / Попов А.А. — Москва : Лань, 2013 .— Рекомендовано УМО по университетскому политехническому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Безопасность жизнедеятельности» .— ISBN 978-5-8114-1248-8 .— <URL: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=12937">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=12937</a> >.	Лань	2013
2	<a href="#">Бондин, Виктор Иванович.</a>	Безопасность жизнедеятельности : Учебное пособие .— Москва ; Ростов-на-Дону : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М" : Издательство "Академцентр", 2013 .— 349 с. ISBN 978-5-16-004171-1 .— <URL: <a href="http://znanium.com/go.php?id=371838">http://znanium.com/go.php?id=371838</a> >.	Лань	2013
3	<a href="#">Микрюков, Василий Юрьевич.</a>	Безопасность в техносфере : Учебник .— Москва ; Москва : Вузовский учебник : Издательский Дом "ИНФРА-М", 2011 .— 251 с. — ISBN 978-5-9558-0169-8 .— <URL: <a href="http://znanium.com/go.php?id=202703">http://znanium.com/go.php?id=202703</a> >.	Издательский Дом "ИНФРА-М"	2011
4	<a href="#">Халилов, Шахвар Азимович.</a>	Безопасность жизнедеятельности : Учебное пособие .— Москва ; Москва : 576 с. — ISBN 978-5-8199-0487-9 .— <URL: <a href="http://znanium.com/go.php?id=238589">http://znanium.com/go.php?id=238589</a> >.	Издательский Дом "ФОРУМ" : Издательский Дом "ИНФРА-М",	2012
5	<a href="#">Мурадова, Елена Олеговна.</a>	Безопасность жизнедеятельности : Учеб. пособие .— Москва ;.— 124 с. — ISBN 978-5-369-01102-7 .— <URL: <a href="http://znanium.com/go.php?id=364801">http://znanium.com/go.php?id=364801</a> >.	Москва : Издательский Центр РИОР : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М",	2013

6	<a href="#">Никифоров, Л. Л.</a>	Безопасность жизнедеятельности : Учебное пособие .— Москва :.— 297 с. — ISBN 978-5-16-006480-2 .— <URL: <a href="http://znanium.com/go.php?id=392577">http://znanium.com/go.php?id=392577</a> >.	ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М",	2014
	<a href="#">Коханов, В. Н.</a>	Безопасность жизнедеятельности : Учебник .— Москва — 400 с. — ISBN 978-5-16-006522-9 .— <URL: <a href="http://znanium.com/go.php?id=395770">http://znanium.com/go.php?id=395770</a> >.	ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М",	2014
7	Андрианов Е.А., Андрианов А.А., Писарев В.И.	Практикум по оказанию доврачебной помощи и профилактическим мерам	Воронеж: ВГАУ (с грифом УМО)	2012
Периодические издания				
		Безопасность жизнедеятельности : науч. практ. и учеб.-метод. журн. с приложением .— Москва		2014
		Охрана труда и техника безопасности в сельском хозяйстве : Ежемесячный научно-практический журнал .— Москва	Панорама : Сельхозиздат	2014
Нормативно - правовые документы и законодательные акты				
8		Трудовой кодекс Российской Федерации в редакции от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 28.07.2014)	Консультант Плюс www.consultant.ru	2014
9		Правила пожарной безопасности в Российской Федерации. ППБ-01-10.	Российская газета №129 (3243)	2012
		"Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний" от 24.07.1998 N 125-ФЗ (ред. от 03.12.2011)	Консультант Плюс www.consultant.ru	2014

### 6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

№	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1	Андрианов А.А.	Практикум по безопасности жизнедеятельности	Типография ФГБОУ ВО ВГАУ	2015
2	Андрианов Е.А.,	Практикум по оказанию доврачебной	/=/	2012

	Андрианов А.А., Писарев В.И.	помощи и профилактическим мерам (электронное издание)		
3	Писарев В.И.	Практикум по нормативным требо- ваниям безопасности жизнедеятель- ности	/=/	2010
4	Писарев В.И. Попов Н.А.	Методические указания для органи- зации самостоятельной работы сту- дентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» очной формы обучения по специальности 110302. Электрификация и автоматизация сельского хозяйства	/=/	2010
5	Писарев В.И. Попов Н.А.	Методические указания по выполне- нию задания для контрольной работы для направления 35.03.06 Агроинже- нерия по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»	/=/	2010

### 6.2.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 28.07.2012): «Консультант-Плюс» Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 07.02.2016)

2. Федеральный закон от 24.07.1998 N 125-ФЗ (ред. от 03.12.2011) "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний": «Консультант-Плюс» Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 07.02.2016)

2. Приказ Минтруда России от 01.08.2012 N 39н "Об утверждении Методики расчета скидок и надбавок к страховым тарифам на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»: «Консультант-Плюс» Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 11.02.2016)

3. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26.04.2011 N 342н "Об утверждении Порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда»: «Консультант-Плюс» Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 11.02.2016).

4. Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»: Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. <http://www.realtymag.ru> (дата обращения: 10.03.2016).

5. Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
ЭБС издательства «Проспект науки»	ООО «Проспект науки»	<a href="http://www.prospektnauki.ru">www.prospektnauki.ru</a>
ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУ-КОНТ»	ООО «ТРАНСЛОГ»	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»	<a href="http://www.cnsheb.ru/terminal/">http://www.cnsheb.ru/terminal/</a>
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
Электронный архив журналов зарубежных издательств	НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум»	<a href="http://archive.neicon.ru/">http://archive.neicon.ru/</a>
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>

### 6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины. Профессиональные базы данных.

#### 6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лабораторные работы: «Оценка запыленности воздуха рабочей зоны» «Оценка и расчет естественного и искусственного освещения на рабочих местах» «Оценка шума на рабочих местах» «Профилактические и защитные меры электробезопасности»	(Microsoft Excel) ИСС «Кодекс» / «Техэксперт»	√		√
2	Расчетно-графические работы: «Оценка уровней радиации с последующим использованием результатов измерений» «Прогнозирование масштабов возможного заражения от АХОВ при авариях на химических объектах» «Прогнозирование и оценка последствий наводнений»	(Microsoft Excel) (Microsoft Word) ИСС «Кодекс» / «Техэксперт»	√		√
3	Самостоятельная работа	Internet Explorer ИСС «Кодекс» / «Техэксперт»			√
4	Промежуточная аттестация	АСТ-тест	√		

Вычислительная техника на кафедре «Безопасность жизнедеятельности» используется как преподавателями (для контроля знаний и для проверки правильности выполнения расчетно-графической работы на отдельных этапах расчетов), так и для отработки навыков выполнения расчетов.

В учебном процессе предусмотрено выполнение лабораторных аудиторных работ и расчетов по расчетно-графической работе в компьютерных классах кафедры и факультета.

Для контроля знаний обучающихся используется автоматизированная интерактивная система АСТ-тест.

Для организации СРС студентов по дисциплине имеются аудитории оснащенные компьютерами с выходом в интернет (417, 418, 419 м.к).

### 6.3.2. Аудио- и видеопособия.

№ п/п	Вид пособия	Наименование
1	Видеофильм	Организационные основы управления БЖД
2	Видеофильм	Место инженера по охране труда в организации
3	Видеофильм	Травматизм на производстве
4	Видеофильм	Микроклимат. Оценка микроклимата.
5	Видеофильм	Освещение. ФЭС - измерения освещенности.
6	Видеофильм	Шум и потеря слуха. Измерение шума. Нормирование шумов.
7	Видеофильм	Вредные вещества и излучения в окружающей среде.
8	Видеофильм	Специальная оценка условий труда.
9	Видеофильм	Действие электрического тока на организм человека. Электробезопасность охрана труда.
10	Видеофильм	Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.
11	Видеофильм	ЧС природного и техногенного характера. Действия населения при ЧС техногенного характера.
12	Видеофильм	Гражданская оборона при ЧС природного характера. Действия населения при ЧС природного характера.
13	Видеофильм	ЧС социального характера.
14	Видеофильм	Действия населения при ЧС техногенного характера. Защита и эвакуация работников при ЧС техногенного характера.
15	Видеофильм	Криминогенные ЧС.
20	Видеофильм	Эвакуация при ЧС .

### 6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

№ п/п	Тема лекции	Наименование программного обеспечения
1	Введение. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	PowerPoint

2	Микроклимат в производственных помещениях, его оценка, нормирование и нормализация	PowerPoint
3	Производственное освещение, его оценка, нормирование и нормализация	PowerPoint
4	Производственный шум. Нормирование, методы и средства оценки и защиты от вредного воздействия шума.	PowerPoint
5	Вибрация. Нормирование, методы оценки и защиты от вредного воздействия вибрации.	PowerPoint
6	Пожарная безопасность.	PowerPoint
7	Классификация чрезвычайных ситуаций	PowerPoint
8	Радиационная опасность. Ионизирующие излучения, их воздействие на человека и нормирование.	PowerPoint
9	Химическая опасность. Прогнозирование, выявление и оценка химической обстановки.	PowerPoint

### 7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Лекционные аудитории № 415, 423, 109 м.к., 218 м.к., аудитории главного корпуса и модуля	№415, 423, 109 м.к. и 218 м.к., а также аудитории главного корпуса и модуля, оснащенные: - видеопроекционным оборудованием для презентаций; - средствами звуковоспроизведения; - экраном; - выходом в локальную сеть и Интернет. Для проведения занятий лекционного типа используются учебно-наглядные пособия и тематические иллюстрации для соответствующей дисциплины в соответствии с учебным планом и рабочими программами дисциплин.
2	Аудитории для проведения лабораторных и практических занятий № 418, 419, 423	- комплект обучающих и контр. программ; - комплекты видеофильмов на видеокассетах и цифровых носителях; - телевизоры; - учебно-методическая литература. - Стенд с огнетушителями - Шумомеры ШУМ-1М, ВШВ-003, ИШВ-1 - Люксметры Ю-16, Ю-116, Ю-117 - Виброизмеритель ПИ-19 с фильтрами ФЭ-1 - Газоанализатор УГ-2 с набором индикаторных средств - Прибор для замера сопротивления заземления М-416 - Стенд для исследования элементов искусственного освещения

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Стенд с огнетушителями :огнетушители углекислотные, порошковые, воздушно пенные</li> <li>- Стенд по микроклимату : кататермометр, психрометр динамический и статический, барометр анероид.</li> <li>- Дозиметр-радиометр :ДБГ-01Н, «Белла», «Бинар», «Сосна», «Спектр»,ИД-1, ДП-24, ДП-5В, РКСБ-104.</li> <li>- Стенд с картой и дозиметром ДП-5В</li> <li>- Манекен для отработки навыков по реанимации</li> <li>- Стенд для измерения запыленности воздуха.</li> </ul> <p>По одному компьютеру в каждой аудитории с выходом в локальную сеть и Интернет, доступ к справочно-правовым системам «Техэксперт» и «Консультант Плюс», электронные учебно-методические материалы.</p>
3	Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации № 417, 219 м.к., 321 м.к.	10 компьютеров в каждой аудитории с программой промежуточного и текущего тестирования AST-Test Player 3.1.3)
4	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций (ауд.417, 425, 419, 423 м.к., №204 м.к., №206 м.к.)	5 компьютеров, 3 принтера, сканер;
5	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (№219 м.к. и №321 м.к., читальный зал ауд. 232а, читальный зал научной библиотеки, 417.)	8-50 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, с доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета, профессиональным базам данных ИСС "Кодекс"/"Техэксперт", Гарант, Консультант+, Компас, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу.
7	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (лаборантские ауд. №411, 420, 425, 205 м.к. и №212 м.к., отдел оперативного обеспечения учебного процесса ауд. 115а)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2-6 компьютеров, сканер, 2 принтера;</li> <li>- специализированное оборудование для ремонта компьютеров и оргтехники</li> </ul>

## 8. Междисциплинарные связи

### Протокол согласования рабочей программы с дисциплинами специальности

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования	Подпись зав. кафедрой
Б1.В.ДВ.12.1 Особенности проектирования и расчёта машин и оборудования в кормопроизводстве	Кафедра механизации животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции	Согласовано	
Б1.В.ОД.14. Эксплуатация МТП	Кафедра эксплуатации машинно – тракторного парка	Согласовано	
Б1.В.ОД.16 Электропривод и электрооборудование	Кафедра электротехники и автоматики	Согласовано	





