

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.Б.13 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Направление подготовки** 35.03.06 Агроинженерия

**Профиль подготовки** «Электрооборудование и электротехнологии»

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Форма обучения** заочная

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Б1.Б.13 Безопасность жизнедеятельности» являются:

- создание комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификация негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.Б.13 Безопасность жизнедеятельности» относится к *базовой* части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОК-9	Электробезопасность
ОПК-8	Электробезопасность Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОК-9	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)
ОПК-8	Проектирование предприятий технического сервиса Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)

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

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-9- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Этап1: теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; Этап 2: общие принципы, последовательность и содержание мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшему; методы защиты от негативных производственных и поражающих факторов ЧС.	Этап1: идентифицировать основные опасные и вредные факторы среды обитания человека; Этап 2: выбирать приемы оказания первой помощи и методы защиты от поражающих факторов ЧС.	Этап1: владение приемами оказания первой помощи при несчастных случаях и в ЧС; Этап 2: навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и основными методами защиты в условиях ЧС.
ОПК-8- способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	Этап1: опасные и вредные производственные факторы и их влияние на организм человека; Этап 2: средства и способы защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов	Этап1: оценивать риск и последствия реализации опасных и вредных факторов среды на человека; Этап 2: выбирать методы защиты от негативных факторов в условиях производства	Этап1: методами контроля параметров и уровня негативных последствий на их соответствие нормативным требованиям Этап 2: средствами и методами повышения безопасности и экологичности технических средств и технологических процессов

### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Б1.Б.13 Безопасность жизнедеятельности» составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 –Распределение объема дисциплины  
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 8		Семестр № 9		Семестр № 10	
				КР	СР	КР	СР	КР	СР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Лекции (Л)	12		4		4		4	
2	Лабораторные работы (ЛР)	12		4		4		4	
3	Практические занятия (ПЗ)	12		2		4		6	
4	Семинары (С)								
5	Курсовое проектирование (КП)	2	15					2	15
6	Рефераты (Р)								
7	Эссе (Э)								
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)								
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)		121		56		50		15
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		24		6		8		10
11	Промежуточная аттестация	6	12			2		4	12
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х				зачет		экзамен
13	Всего	44	172	10	62	14	58	20	52

## 5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура дисциплины**

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	<b>Раздел 1 Человек и среда обитания</b>	8	4	4	2		5	x		17,25	8	x	ОК-9 ОПК-8
1.1.	<b>Тема 1</b> Основы безопасности жизнедеятельности	8	2				0,5	x				x	ОК-9 ОПК-8
1.2.	<b>Тема 2</b> Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности	8					0,5	x		3,45		x	ОПК-8
1.3.	<b>Тема 3</b> Сокращение продолжительности жизни в зависимости от условий труда и быта	8					0,5	x		3,45		x	ОПК-8
1.4.	<b>Тема 4</b> Интегральная балльная оценка тяжести и напряженности труда	8			2		0,5	x			2	x	ОПК-8
1.5.	<b>Тема 5</b> Негативные факторы и их воздействие на человека и среду обитания	8	2				0,5	x				x	ОК-9 ОПК-8
1.6.	<b>Тема 6</b> Контроль параметров микроклимата	8		2			0,5	x			2	x	ОПК-8
1.7.	<b>Тема 7</b> Исследование запыленности воздуха	8					0,5	x		3,45		x	ОПК-8
1.8.	<b>Тема 8</b> Исследование загазованности воздушной среды производственных помещений	8		2			0,5	x			2	x	ОПК-8

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.9.	<b>Тема 9</b> Исследование естественной освещенности рабочих мест	8					0,5	x		3,45		x	ОПК-8
1.10.	<b>Тема 10</b> Исследование производственного шума	8					0,5	x		3,45		x	ОПК-8
2	<b>Раздел 2</b> <b>Инженерно-технические средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем</b>	9	2	6	2		8			41.4	8		ОПК-8
2.1	<b>Тема 11</b> Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности	9					0,5	x		3,45		x	ОПК-8
2.2	<b>Тема 12</b> Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов	9	2				0,5	x		3,45		x	ОПК-8
2.3	<b>Тема 13</b> Расчет частот электромагнитного поля, используемых в производственных условиях. защита от воздействия ЭМИ	9					0,5	x		3,45		x	ОПК-8
2.4	<b>Тема 14</b> Исследование эффективности методов и средств защиты от вибрации.	9					0,5	x		3,45		x	ОПК-8
2.5	<b>Тема 15</b> Исследование эффективности средств защиты от тепловых излучений	9					0,5	x		3,45		x	ОПК-8
2.6	<b>Тема 16</b> Устройство и проверка изолирующих защитных средств используемых в электроустановках	9					0,5	x		3,45		x	ОПК-8
2.7	<b>Тема 17</b>	9					0,5	x		3,45		x	ОПК-8

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Проверка измерениями и расчет эффективности действия зануления												
2.8	<b>Тема 18</b> Исследование эффективности методов и средств защиты от электромагнитных излучений.	9					0,5	x		3,45		x	ОПК-8
2.9	<b>Тема 19</b> Расчет и проектирование искусственного освещения производственных помещений	9		2			0,5	x			2	x	ОПК-8
2.10	<b>Тема 20</b> Расчет и проектирование вентиляции в производственных помещениях.	9					0,5	x		3,45		x	ОПК-8
2.11	<b>Тема 21</b> Расчет и проектирование молниезащиты с/х объекта	9		2			0,5	x			2	x	ОПК-8
2.12	<b>Тема 22</b> Расчет защитного заземления и зануления на объектах АПК	9		2			0,5	x			2	x	ОПК-8
2.13	<b>Тема 23</b> Расчет виброизоляции технологического оборудования	9					0,5	x		3,45		x	ОПК-8
2.14	<b>Тема 24</b> Расчет уровня шума в жилой застройке	9			2		0,5				2		ОПК-8
2.15	<b>Тема 25</b> Экобиозащитная техника	9					0,5	x		3,45		x	ОПК-8
2.16.	<b>Тема 26</b> Выбор и расчет средств очистки газов	9					0,5	x		3,45		x	ОПК-8
3	<b>Раздел 3</b> <b>Антропогенные опасности и защита от них</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>1,5</b>			<b>3,45</b>	<b>4</b>		ОК-9 ОПК-8
3.1	<b>Тема 27</b> Человеческий фактор в обеспечении	9	2				0,5	x				x	ОК-9 ОПК-8

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	безопасности в системе человек-машина												
3.2	<b>Тема 28</b> Исследование надежности работы оператора под воздействием вредного производственного фактора	9		2			0,5	x			2	x	ОПК-8
3.3	<b>Тема 29</b> Исследование реакции оператора	9					0,5	x		3,45		x	ОПК-8
4	<b>Раздел 4</b> <b>Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях</b>	<b>10</b>	<b>2</b>		<b>4</b>					<b>20,7</b>	<b>4</b>		<b>ОК-9</b>
4.1	<b>Тема 30</b> Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени.	10	2					x				x	ОК-9
4.2	<b>Тема 31</b> Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС	10						x		3,45		x	ОК-9
4.3	<b>Тема 32</b> Прогнозирование и оценка обстановки и работоспособности МТП при аварии на РОО	10						x		3,45		x	ОК-9
4.4	<b>Тема 33</b> Оценка химической обстановки при аварии на объектах, имеющих АХОВ	10						x		3,45		x	ОК-9
4.5	<b>Тема 34</b> Прогнозирование параметров взрыва легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ) на нефтескладах в сельском хозяйстве	10			2			x			2	x	ОК-9
4.6	<b>Тема 35</b> Устойчивость функционирования объектов экономики	10						x		3,45		x	ОК-9
4.7	<b>Тема 36</b> Расчет нагрузок создаваемых ударной волной	10						x		3,45		x	ОК-9



№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4.8	<b>Тема 37</b> Защита населения в чрезвычайных ситуациях	10						x		3,45		x	ОК-9
4.9	<b>Тема38</b> Организация защиты с/х животных, растений, продуктов питания от заражения РВ, ОВ, БС	10			2			x			2	x	ОК-9
5	<b>Раздел 5 Управление безопасностью жизнедеятельности</b>	<b>10</b>	<b>2</b>		<b>2</b>					<b>38.2</b>	<b>4</b>		<b>ОК-9</b> <b>ОПК-8</b>
5.1	<b>Тема 39</b> Нормативно-правовые основы обеспечения БЖД	10	2					x				x	ОПК-8
5.2	<b>Тема 40</b> Организационные основы обеспечения БЖД	10						x		3,45		x	ОПК-8
5.3	<b>Тема 41</b> Анализ комплексного плана улучшения условий труда, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий с.х. предприятия	10						x		3,45		x	ОПК-8
5.4	<b>Тема 42</b> Ознакомление с порядком и документами по расследованию и учету производственного травматизма	10			2			x			2	x	ОПК-8
5.5	<b>Тема 43</b> Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД	10						x		3,45		x	ОПК-8
5.6	<b>Тема44</b> Изучение документации по охране труда	10						x		3,45		x	ОПК-8
5.7	<b>Тема 45</b> Система обучения и виды инструктажей	10						x		3,45		x	ОПК-8
5.8	<b>Тема 46</b> Выбор и расчет потребности в средствах	10						x		3,45		x	ОПК-8

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	индивидуальной защиты												
5.9	<b>Тема 47</b> Разработка инструкций по охране труда	10			2			x			2	x	ОПК-8
5.10	<b>Тема 48</b> Пожарная безопасность	10						x		3,45		x	ОК-9
5.11	<b>Тема 49</b> Расчет эвакуационных путей, выходов и потребного запаса воды на пожаротушение	10						x		3,45		x	ОК-9
5.12	<b>Тема 50</b> Технические средства пожаротушения	10						x		3,45		x	ОК-9
5.13	<b>Тема 51</b> Оказание доврачебной помощи пострадавшим	10						x		3,7		x	ОК-9
5.14	<b>Тема 52</b> Расчет безопасной эксплуатации грузоподъемных механизмов	10						x		3,45		x	ОПК-8
6.	<b>Контактная работа</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		<b>2</b>	x				<b>6</b>	x
7.	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>10</b>					<b>15</b>	x		<b>121</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	x
8.	<b>Объем дисциплины</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		<b>17</b>	x		<b>121</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	x
9.	<b>Всего по дисциплине</b>	x	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		<b>17</b>	x		<b>121</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	x

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Основы безопасности жизнедеятельности	2
Л-2	Негативные факторы и их воздействие на человека и среду обитания	2
Л-3	Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов	2
Л-4	Человеческий фактор в обеспечении безопасности в системе человек-машина	2
Л-5	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени.	2
Л-6	Нормативно-правовые основы обеспечения БЖД	2
Итого по дисциплине		<b>12</b>

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ЛР-1	Контроль параметров микроклимата.	2
ЛР-2	Исследование загазованности воздушной среды производственных помещений	2
ЛР-3	Расчет и проектирование искусственного освещения производственных помещений	2
ЛР-4	Расчет и проектирование молниезащиты с/х объекта	2
ЛР-5	Расчет защитного заземления и зануления на объектах АПК	2
ЛР-6	Исследование надежности работы оператора под воздействием вредного производственного фактора	2
Итого по дисциплине		<b>12</b>

### 5.2.3 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1	Интегральная балльная оценка тяжести и напряженности труда	2
ПЗ-2	Расчет уровня шума в жилой застройке	2
ПЗ-3	Прогнозирование параметров взрыва легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ) на нефтескладах в сельском хозяйстве	2
ПЗ-4	Организация защиты с/х животных, растений, продуктов питания от заражения РВ, ОВ, БС	2
ПЗ-5	Ознакомление с порядком и документами по расследованию и учету производственного травматизма	2
ПЗ-6	Разработка инструкций по охране труда	2
Итого по дисциплине		<b>12</b>

## 5.2.4 Темы семинарских занятий (не предусмотрены учебным планом)

### 5.2.5 Темы курсовых работ (проектов)

Искусственное освещение, применяемое на предприятиях АПК и его нормирование  
Основные параметры микроклимата на предприятиях АПК и их воздействие на организм человека  
Влияние освещенности на безопасность и производительность труда работников АПК  
Биологические вредные вещества в сельском хозяйстве  
Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда работников АПК  
Характеристика и воздействие инфра- и ультразвука на работников АПК.  
Защита от загрязнения воздушной среды на предприятиях АПК  
Кондиционирование – как система обеспечения допустимых параметров микроклимата на сельскохозяйственных объектах  
Источники шума, инфра- и ультразвука на предприятиях АПК и защита от них  
Воздействие электрического тока на организм человека и сельскохозяйственных животных  
Методы и средства обеспечения электробезопасности в животноводстве  
Вентиляция – как средство обеспечения допустимых показателей микроклимата производственных помещений АПК  
Особенности условий труда в сельскохозяйственном производстве  
Негативные факторы производственной среды на предприятиях АПК. Их характеристика  
Защита от механического травмирования на предприятиях АПК  
Характеристика основных причин низкого уровня безопасности и неблагоприятных условий труда на объектах АПК  
Классификация и характеристика вредных веществ воздействующих на работников сельскохозяйственного производства  
Источники вибрации на сельскохозяйственных объектах и ее воздействие на организм человека  
Производственный шум на сельскохозяйственных объектах и его влияние на организм человека  
Защита от статического электричества, применяемая на сельскохозяйственных объектах  
Вредные и опасные факторы и последствия их воздействия на операторов ЭВМ  
Эргономические основы безопасности труда операторов мобильных машин сельскохозяйственного назначения  
Оценочные показатели условий и безопасности труда на предприятиях АПК  
Характеристика физических и психологических нагрузок на организм человека, работающего в сельскохозяйственном производстве  
Гигиенические, инженерно-психологические и антропометрические аспекты безопасности работников АПК  
Способы оценки тяжести и напряженности трудовой деятельности работников АПК  
Методы и средства очистки воды, применяемые в сельскохозяйственном производстве  
Характеристика физических опасных и вредных производственных факторов на предприятиях АПК  
Человеческий фактор в системе «Человек - машина - производственная среда»  
Характеристика и анализ систем безопасности  
Источники вибрации в сельскохозяйственном производстве и защита от них  
Понятие риска. Его характеристика  
Характеристика ионизирующих излучений. Их воздействие на организм человека  
Методы и средства очистки воздуха от вредных веществ, применяемые на объектах АПК  
Работоспособность человека и ее динамика  
Нормирование негативных факторов, действующих на работников сельскохозяйственных объектов  
Основные формы деятельности человека. Их характеристика

Гигиеническая оценка условия труда работников сельскохозяйственного производства  
 Негативные факторы техносферы. Их характеристика  
 Причины возникновения опасных ситуаций и неблагоприятных условий труда в сельскохозяйственном производстве. Пути их устранения.  
 Отопление – как система обеспечения допустимых параметров микроклимата производственных помещений и рабочих мест операторов мобильных машин  
 Меры безопасности при работе на газосварочном оборудовании  
 Система защиты от электрического тока на с/х предприятиях  
 Безопасность труда при техническом сервисе СХТ  
 Требования техники безопасности при выполнении ремонтных работ в ЦРМ  
 Организация пожарной охраны и тушения пожаров в сельском хозяйстве  
 Устройство вентиляции на участках по ремонту аккумуляторных батарей  
 Техника безопасности при проведении электросварочных работ  
 Общие требования безопасности к конструкции сельскохозяйственных тракторов  
 Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и опасных производственных факторов  
 Причины травматизма на предприятиях с/х и мероприятия по их устранению  
 Огнетушащие вещества и техника для тушения пожаров  
 Безопасность на транспортных и погрузочно-разгрузочных работах  
 Технические средства обеспечения безопасности труда  
 Обеспечение комфортных и безопасных условий труда при работе на современной сельскохозяйственной технике  
 Вредные излучения и защита от них  
 Основы техники безопасности в животноводстве  
 Аттестация рабочих мест и сертификация производственных участков по условиям труда при техническом сервисе сельскохозяйственной техники.  
 Особенности обеспечения безопасности труда при ремонте почвообрабатывающих, посевных и других сельскохозяйственных машин

### **5.2.6 Темы рефератов (не предусмотрены)**

### **5.2.7 Темы эссе(не предусмотрены)**

### **5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены)**

### **5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения**

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности	Особенности условий труда в сельскохозяйственном производстве Пути повышения эффективности трудовой деятельности	3,45
2	Сокращение продолжительности жизни в зависимости от условий труда и быта	Влияние вредных и опасных факторов среды	3,45
3	Исследование запыленности воздуха	Биологически вредные вещества в сельском хозяйстве	3,45
4	Исследование естественной освещенности рабочих мест	Основные светотехнические характеристики. Влияние освещения на зрение	3,45

5	Исследование производственного шума	Гигиеническая характеристика шума Физическая и гигиеническая характеристика ультразвука и инфразвука	3,45
6	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности	Естественная вентиляция и ее виды. Отопление производственных помещений Источники света и светильники	3,45
7	Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов	Средства автоматического контроля и сигнализации Общетехнические средства обеспечения безопасности	3,45
8	Расчет частот электромагнитного поля, используемых в производственных условиях. защита от воздействия ЭМИ	Ультрафиолетовое и инфракрасное излучение, защита от них Лазерное излучение, принципы нормирования и защиты	3,45
9	Исследование эффективности методов и средств защиты от вибрации.	Действие вибрации на организм человека	3,45
10	Исследование эффективности средств защиты от тепловых излучений	Основные источники тепловых излучений в сельском хозяйстве, Средства защиты от тепловых излучений	3,45
11	Устройство и проверка изолирующих защитных средств используемых в электроустановках	Изолирующие защитные средства. Приборы для проверки отсутствия напряжения.	3,45
12	Проверка измерениями и расчет эффективности действия зануления	Причины электротравматизма. Электрозащитные средства	3,45
13	Исследование эффективности методов и средств защиты от электромагнитных излучений.	Основные методы защиты от электромагнитных излучений	3,45
14	Расчет и проектирование вентиляции в производственных помещениях.	Естественная вентиляция и ее виды.	3,45
15	Расчет виброизоляции технологического оборудования	Действие вибрации на организм человека	3,45
16	Экобиозащитная техника	Расчеты типовых технических средств обеспечения безопасности Виды циклонов и их характеристики	3,45
17	Выбор и расчет средств очистки газов	Расчеты типовых технических средств обеспечения безопасности. Виды циклонов и их характеристика	3,45

18	Исследование реакции оператора	Контроль психофизического состояния операторов технических систем	3,45
19	Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС	Защита от ионизирующих излучений	3,45
20	Прогнозирование и оценка обстановки и работоспособности МТП при аварии на РОО	Нормы радиационной безопасности	3,45
21	Оценка химической обстановки при аварии на объектах, имеющих АХОВ	Основные способы хранения и транспортировки химически опасных веществ	3,45
22	Устойчивость функционирования объектов экономики	Характеристики ядерного взрыва	3,45
23	Расчет нагрузок создаваемых ударной волной	Основные характеристики ударной волны, методика расчета нагрузок создаваемых ударной волной	3,45
24	Защита населения в чрезвычайных ситуациях	Особенности и организация эвакуации	3,45
25	Организационные основы обеспечения БЖД	Номенклатура мероприятий по охране труда и их финансирование. Оценка состояния охраны труда	3,45
26	Анализ комплексного плана улучшения условий труда, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий с.х. предприятия	Основные пункты комплексного плана, особенности создания комплексного плана улучшения условий труда	3,45
27	Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД	Номенклатура мероприятий по охране труда и их финансирование. Оценка состояния охраны труда	3,45
28	Изучение документации по охране труда	Отчетные документы по охране труда	3,45
29	Система обучения и виды инструктажей	Порядок разработки и утверждения инструкций по охране труда для работников	3,45
30	Выбор и расчет потребности в средствах индивидуальной защиты	Порядок обеспечения СИЗ работников АПК.	3,45
31	Пожарная безопасность	Организация пожарной охраны и тушения пожаров в сельской местности	3,45
32	Расчет эвакуационных путей, выходов и потребного запаса воды на пожаротушение	Методика расчета эвакуационных путей	3,45
33	Технические средства пожаротушения	История развития и современное состояние производства	3,45

		огнетушителей в стране Классификация огнетушителей и огнетушащих средств	
34	Оказание доврачебной помощи пострадавшим	Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим.	3,7
	Расчет безопасной эксплуатации грузоподъемных механизмов	Методика расчета безопасной эксплуатации грузоподъемных механизмов	3,45
			121

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. (ЭБС Лань)

### **6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Алексеев В.С. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Алексеев, О.И. Жидкова, И.В. Ткаченко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2012. — 159 с. — 2227-8397. — (ЭБС IPRbooks)

2. Шкрабак В.С., Луковников А.В, Тургиев А.К. Безопасность жизнедеятельности в сельскохозяйственном производстве М.: «КолосС», 2004

3. Зотов Б.И., Курдюмов В.И. Безопасность жизнедеятельности на производстве. — М.: КолосС, 2004. — 432с.

4. Еремин М.Н. Основы гражданской обороны: Учебное пособие. — Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2002. -332с.

5. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник/ под ред. Проф. Э.А. Арустамова. — 4-е изд., перераб. И доп. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>0</sup>», 2002. — 496с.

6.Охрана труда [Текст] : учебник / В. А. Девисилов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. - 512 с : ил. - (Профессиональное образование)

7. Бурашников, Ю.М. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств [Электронный ресурс] : учебник / Ю.М. Бурашников, А.С. Максимов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 496 с. (ЭБС Лань)

### **6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ.
- методические указания по проведению практических занятий.

### **6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям;
- методические рекомендации по выполнению курсовых работ.



### **6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 23.04.2018 № 2018615030

Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.

### **6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС
2. <http://rucont.ru/> - ЭБС
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - ЭБС
4. <http://www.rsl.ru> - Российская государственная библиотека (РГБ)
5. <http://www.edu.ru/> - федеральный портал российского образования. Нормативные материалы по образованию, учебно-методические материалы и ресурсы по всем направлениям, специальностям.

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

**Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ**

<b>Номер ЛР</b>	<b>Тема лабораторной работы</b>	<b>Название лаборатории</b>	<b>Название лабораторного оборудования</b>	<b>Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний</b>
1	Контроль параметров микроклимата.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Анемометр чашечный, анемометр крыльчатый, психрометры Августа и Ассмана, барометр-анероид, актинометр Носкова, кататермометр	Open Office JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
2	Исследование загазованности воздушной среды производственных помещений	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Универсальный газоанализатор УГ-2, индикаторные трубки	Open Office JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

3	Расчет проектирование искусственного освещения производственных помещений	и	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Справочные материалы, табличные данные	Open Office JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
4	Расчет проектирование молниезащиты объекта	и с/х	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Справочные материалы, табличные данные	Open Office JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
5	Расчет защитного заземления и зануления на объектах АПК	и	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Справочные материалы, табличные данные	Open Office JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
6	Исследование надежности работы оператора под воздействием вредного производственного фактора	работы под	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Планшеты, перфокарты, определители семян, часы с секундомеров, микрокалькулятор, справочные материалы, табличные данные	Open Office JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования (переносной мультимедийный проектор, средства звуковоспроизведения, экран) и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий семинарского типа (лаборатория «Безопасность жизнедеятельности»), укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения, набором демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа (экран переносной, ноутбук), Анемометр чашечный, анемометр крыльчатый, психрометры Августа и Ассмана, барометр-анероид, актинометр Носкова, кататермометр, Люксметр Ю-116, Переносная ротационная установка (ПРУ-4), аналитические весы, аллонж, Универсальный газоанализатор УГ-2, индикаторные трубки, прибор ВШВ-003.

Выполнение курсовой работы осуществляется в учебной аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 20 октября 2015 г. № 1172

Разработал: \_\_\_\_\_

А.Н. Кондрашов