

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института агроинженерии  
С.Д. Шепелев  
«29» апреля 2022 г.

Кафедра «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности»

Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.08 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки **23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Направленность **Сервис транспортных и технологических машин и оборудования**

Уровень высшего образования – бакалавриат

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – очная

Челябинск  
2022

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 07.08.2020 г. № 916. Рабочая программа предназначена для подготовки инженера по направлению **23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**, направленность - **Сервис транспортных и технологических машин и оборудования**.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов.

Составитель – кандидат технических наук, доцент Гребенщикова О.А.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности»

14 апреля 2022 г. (протокол № 9).

Зав. кафедрой «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности»,  
кандидат технических наук, доцент

А.В. Старунов

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института агроинженерии

27 апреля 2022 г. (протокол № 5).

Председатель методической комиссии  
Института агроинженерии ФГБОУ ВО  
Южно-Уральский ГАУ,  
доктор технических наук, доцент

С.Д. Шепелев

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами ОПОП.....	4
1.2. Компетенции и индикаторы их достижений .....	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП .....	4
3. Объем дисциплины и виды учебной работы .....	6
3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы .....	7
3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам .....	7
4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку	9
4.1. Содержание дисциплины.....	9
4.2. Содержание лекций.....	20
4.3. Содержание лабораторных занятий .....	20
4.4. Содержание практических занятий.....	20
4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся .....	21
4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся.....	21
4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся.....	21
5. Учебно-методическое обеспечение .....	22
самостоятельной работы обучающихся.....	22
по дисциплине .....	22
6. Фонд оценочных средств .....	24
для проведения промежуточной аттестации обучающихся .....	24
7. Основная и дополнительная учебная литература,.....	24
необходимая для освоения дисциплины.....	24
8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», .....	25
необходимые для освоения дисциплины .....	25
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	25
10. Информационные технологии, используемые при осуществлении .....	26
образовательного процесса по дисциплине, включая перечень.....	26
программного обеспечения и информационных справочных систем.....	26
11. Материально-техническая база, .....	27
необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	27
Приложение № 1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	30
Лист регистрации изменений.....	56

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 23.03.03 Агроинженерия должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологического.

**Цель дисциплины** – сформировать у обучающегося готовность и способность использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

### **Задачи дисциплины:**

- идентификация негативных воздействий среды обитания естественного и антропогенного происхождения;
- разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- социально-экономическая оценка ущерба здоровью человека и среды обитания в результате техногенного воздействия.

## 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Формируемые ЗУН</b>	
ИД-1 УК-8 Знает уровень требований для создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	знания	Обучающийся должен знать уровень требований для создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов – (Б1.О.23-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов – (Б1.О.23-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами и способами создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.– (Б1.О.23-Н.1)

<p><b>ИД-2 УК-8</b> Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	знания	Обучающий должен знать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов – (Б1.О.23-3.2)
	умения	Обучающий должен уметь создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов– (Б1.О.23-У.2)
	навыки	Обучающий должен владеть навыками создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов– (Б1.О.23-Н.2)
<p><b>ИД-3 УК-8</b> Владеет навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	знания	Обучающий должен знать навыки техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов – (Б1.О.23-3.3)
	умения	Обучающий должен уметь владеть навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов– (Б1.О.23-У.3)
	навыки	Обучающий должен владеть навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов – (Б1.О.23-Н.3)

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

<p><b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b></p>	<p><b>Формируемые ЗУН</b></p>
--	-------------------------------

ИД-1 УК-9 Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	знания	Обучающийся должен знать представления о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья – (Б1.О.23-3.4)
	умения	Обучающийся должен уметь применять принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья – (Б1.О.23-У.4)
	навыки	Обучающийся должен владеть представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья – (Б1.О.23-Н.4)
ИД-2 УК-9 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья	знания	Обучающийся должен знать действия по планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья – (Б1.О.23-3.5)
	умения	Обучающийся должен уметь планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья – (Б1.О.23-У.5)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками профессиональной деятельности с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья – (Б1.О.23-Н.5)
ИД-3 УК-9 Взаимодействие с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах	знания	Обучающийся должен знать приемы взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах – (Б1.О.23-3.6)
	умения	Обучающийся должен уметь взаимодействовать с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах – (Б1.О.23-У.6)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах – (Б1.О.23-Н.3)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц (ЗЕТ), 108 академических часа (далее часов).

Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 3 семестре;

### 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов по очной форме обучения
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>48</b>
В том числе:	
Лекции (Л)	16
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Практические занятия (ПЗ)	32
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	<b>60</b>
<b>Контроль</b>	<b>-</b>
<b>Итого</b>	<b>108</b>

### 3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе				
			контактная работа			СР	контр оль
			Л	ЛЗ	ПЗ		
Раздел 1. Введение в безопасность. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения							
1.1.	Характерные системы «человек-среда обитания»	1	1	-	-	1	х
1.2.	Понятие «опасность»	1	1	-	-	1	х
1.3.	Безопасность и устойчивое развитие	1	-	-	-	1	х
1.4.	Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания, на гидросферу, почву, животных и растительность, объекты техносферы	1	-	-	-	1	х
1.5.	Опасные факторы комплексного характера	2	2	-	-	1	х
1.6.	Защита от загрязнения водной среды	1	-	-	-	1	х
1.7.	Защита от ионизирующих излучений	10	-	-	10	1	х
1.8.	Анализ и оценивание техногенных и природных рисков	2	2	-	-	1	х
Раздел 2. Структура техносферы и ее основных компонентов. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности							
2.1.	Виды техносферных зон	0,5	0,5	-	-	1	х
2.2.	Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды	1	1	-	-	1	х
2.3.	Современное состояние техносферы и техносферной безопасности	1	-	-	-	2	х
2.4.	Неизбежность расширения техносферы	1	-	-	-	2	х
2.5.	Концепция национальной безопасности и демографической политики РФ	0,5	0,5	-	-	1	х
2.6.	Законодательство об охране окружающей среды и о безопасности в чрезвычайных ситуациях	1	1	-	-	1	х
2.7.	Экономические основы управления безопасностью	1	-	-	-	2	х
2.8.	Экономика природопользования	1	1	-	-	1	х

Раздел 3. Чрезвычайные ситуации							
3.1.	Классификация чрезвычайных ситуаций	1	1	-	-	1	х
3.2.	Пожар и взрыв. Радиационные аварии	4,5	0,5	-	4	1	х
3.3.	Аварии на химически опасных объектах. Гидротехнические аварии	4	-	-	4	1	х
3.4.	Чрезвычайные ситуации военного времени	0,5	0,5	-	-	1	х
3.5.	Стихийные бедствия	0,5	-	-	-	1	х
3.6.	Защита населения в чрезвычайных ситуациях	7	1	-	6	1	х
3.7.	Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	0,5	-	-	-	1,5	х
3.8.	Экстремальные ситуации. Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях	3	1	-	2	1	х
Раздел 4. Законодательство об охране труда. Источники основных негативных факторов							
4.1.	Трудовой кодекс – основные положения X раздела кодекса, касающиеся вопросов охраны труда	0,5	-	-	-	1,5	х
4.2.	Экономика безопасности труда. Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Государственное управление безопасностью	0,5	-	-	-	1,5	х
4.3.	Организация мониторинга, диагностики и контроля условий и безопасности труда.	0,5	-	-	-	1,5	х
4.4.	Основы менеджмента условий труда и здоровья работников	1	-	-	-	2	х
4.5.	Классификация негативных факторов среды обитания человека	0,5	0,5	-	-	1	х
4.6.	Информационная защита	1	-	-	-	2	х
4.7.	Сочетанное и комбинированное действие вредных факторов	1	-	-	-	2	х
Раздел 5. Основные принципы защиты							
5.1.	Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов путем совершенствования его конструкции, рабочего процесса	1	0,5	-	-	1	х
5.2.	Защита от химических и биологических негативных факторов	6,5	0,5	-	6	1	х
5.3.	Защита от энергетических воздействий и физических полей	1	-	-	-	2	х
5.4.	Методы и средства обеспечения электробезопасности	2	-	-	-	2	х
5.5.	Защита от механического травмирования. Обеспечение безопасности систем под давлением	2	-	-	-	2	х
5.6.	Знаки безопасности	1	-	-	-	2	х
Раздел 6. Обеспечение комфортных условий. Психофизиологические и эргономические основы безопасности							
6.1.	Понятие комфортных или оптимальных условий	0,5	0,5	-	-	1	х
6.2.	Микроклимат помещения	1	-	-	-	2	х
6.3.	Освещение и световая среда в помещении	1	-	-	-	2	х
6.4.	Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность	2	-	-	-	2	х
6.5.	Виды и условия трудовой деятельности	1	-	-	-	2	х
6.6.	Эргономические основы безопасности	1	-	-	-	2	х
	Контроль	х	х	х	х	х	х



Общая трудоемкость	72	16	-	32	60	-
--------------------	----	----	---	----	----	---

#### 4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

##### 4.1. Содержание дисциплины

**Раздел 1. Введение в безопасность. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.**

**Характерные системы «человек-среда обитания».**

Системы «человек-техносфера», «техносфера-природа», «человек-природа». Понятие техносферы. Производственная, городская, бытовая, природная среды и их краткая характеристика. Взаимодействие человека со средой обитания.

**Понятия «опасность».**

Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Краткая характеристика опасностей и их источников. Понятие «безопасность». Системы безопасности и их структура. Экологическая, промышленная, производственная безопасности. Транспортная и пожарная безопасность.

Вред, ущерб, риск – виды и характеристики. Вред, ущерб – экологический, экономический, социальный. Риск – измерение риска, разновидности риска. Экологический, профессиональный, индивидуальный, коллективный, социальный, приемлемый, мотивированный, немотивированный риски. Современные уровни риска опасных событий.

**Безопасность и устойчивое развитие.**

Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире. Безопасность и демография. Устойчивое развитие социума в формирующемся обществе риска. Культура безопасности как фактор устойчивого развития. Причины проявления опасности. Человек как источник опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей.

Основные аксиомы и принципы безопасности жизнедеятельности. Аксиома о рискогенности деятельности человека, аксиома о потенциальной опасности среды обитания человека (аксиома об отсутствии нулевых рисков), принцип антропоцентризма в обеспечении безопасности.

**Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания, на гидросферу, почву, животных и растительность, объекты техносферы.**

Основные источники поступления вредных веществ в среду обитания: производственную, городскую, бытовую. Алкоголь, наркотики и табак как специфические вредные вещества. Особенности их вредного воздействия на человека.

Ионизирующее излучение. Основные характеристики ионизирующего поля

– дозовые характеристики: керма поглощенная, экспозиционная, эквивалентные дозы. Активность радионуклидов. Природа и виды ионизирующего излучения. Воздействие ионизирующих излучений на человека и природу. Лучевая болезнь. Принципы нормирования ионизирующих излучений, допустимые уровни внешнего и внутреннего облучения – дозовые и производные от них. Естественные и техногенные источники ионизирующих излучений.

### **Опасные факторы комплексного характера.**

Опасные факторы комплексного характера: пожаровзрывоопасность. Основные сведения о пожаре и взрыве, основные причины и источники пожаров и взрывов, опасные факторы пожара.

### **Защита от загрязнения водной среды.**

Основные методы, технологии и средства очистки воды от растворимых и нерастворимых вредных веществ. Сущность механических, физико-химических и биологических методов очистки воды. Рассеивание и разбавление вредных выбросов и сбросов. Понятие предельно допустимых и временно согласованных выбросов и сбросов.

Методы обеспечения качества питьевой воды и водоподготовка. Требования к качеству питьевой воды. Методы очистки и обеззараживания питьевой воды. Хлорирование, озонирование, ультрафиолетовая и термическая обработка. Сорбционная очистка, опреснение и обессоливание питьевой воды. Модульные системы водоподготовки, индивидуальные устройства очистки питьевой воды.

Методы утилизации и переработки антропогенных и техногенных отходов. Классификация отходов: бытовые, промышленные, сельскохозяйственные, радиоактивные, биологические, токсичные – классы токсичности. Сбор и сортировка отходов. Современные методы утилизации захоронения отходов. Отходы как вторичные материальные ресурсы. Методы переработки и регенерации отходов. Примеры вторичного использования отходов как метод сохранения природных ресурсов.

### **Защита от ионизирующих излучений.**

Общие принципы защиты от ионизирующих излучений – особенности защиты от основных видов излучений (гамма, рентгеновского, бета, альфа и нейтронного излучения). Особенности контроля уровня ионизирующих излучений различных видов.

### **Анализ и оценивание техногенных и природных рисков.**

Предмет, основные понятия и аппарат анализа рисков. Риск как вероятность и частота реализации опасности, риск как вероятность возникновения материального, экологического и социального ущерба. Качественный анализ и оценивание риска – предварительный анализ риска, понятие деревьев отказов, событий, причин и последствий. Количественный анализ и оценивание риска – общие принципы численного оценивания риска. Методы использования экспертных оценок при анализе и оценивании риска. Понятие опасной зоны и методология ее определения.

**Раздел 2. Структура техносферы и ее основных компонентов. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности**

### **Виды техносферных зон:**

производственная, промышленная, городская, селитебная, транспортная и бытовая. Этапы формирования техносферы и ее эволюция.

### **Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды:**

ингредиентные, биологические и энергетические загрязнения, деградация природной среды, информационно-психологические воздействия. Виды опасных и вредных факторов техносферы: выбросы и сбросы вредных химических и биологических веществ в атмосферу и гидросферу, акустическое, электромагнитное и радиоактивное загрязнения, промышленные и бытовые твердые отходы, информационные и транспортные потоки. Взаимодействие и трансформация загрязнений в среде обитания. Образование смога, кислотных дождей, снижение плодородия почвы и качества продуктов питания, разрушение технических сооружений и т. п. Закон о неизбежности образования отходов жизнедеятельности.

### **Современное состояние техносферы и техносферной безопасности.**

Исторические, управленческие и технико-экономические причины формирования неблагоприятной для жизни и существования человека техносферы. Критерии и параметры безопасности техносферы – средняя продолжительность жизни, уровень профессиональных и экологически обусловленных заболеваний.

### **Неизбежность расширения техносферы.**

Современные принципы формирования техносферы. Архитектурно-планировочное зонирование территории на селитебные, промышленные и рекреационно-парковые районы, транспортные узлы. Приоритетность вопросов безопасности и сохранения природы при формировании техносферы. Долгосрочное планирование развития техносферы, минимизация опасных и вредных факторов за счет комплексной и экологической логистики жизненного цикла материальных потоков в техносфере. Понятие о городской и техносферной логистике жизненного цикла продукции и услуг как метод повышения безопасности и формирования благоприятной для человека среды обитания. Культура безопасности личности и общества как фактор обеспечения безопасности в техносфере.

Безопасность и устойчивое развитие человеческого сообщества.

### **Концепции национальной безопасности и демографической политики Российской Федерации – основные положения.**

Общая характеристика системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Требования безопасности в технических регламентах. Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах.

### **Законодательство об охране окружающей среды.**

Экологическая доктрина Российской Федерации. Нормативно-техническая документация по охране окружающей среды. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» – основные положения. Структура законодательной базы – основные законы. Международные правовые основы охраны окружающей среды. Система стандартов «Охрана природы» (ОП) – структура и основные стандарты.

### **Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях.**

Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Структура законодательной базы – основные законы и их сущность: Федеральный законы РФ «О пожарной безопасности», «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «О радиационной безопасности населения». Системы стандартов по безопасности в чрезвычайных ситуациях (БЧС) – структура и основные стандарты.

### **Экономические основы управления безопасностью.**

Современные рыночные методы экономического управления безопасностью и основные принципы регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования безопасности. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды.

### **Экономика природопользования.**

Понятие эколого-экономического ущерба, его основные составляющие. Принципы «загрязнитель платит» и «природопользователь платит», практические методы их реализации. Платежи за загрязнение окружающей среды и платность пользования природными ресурсами как экономические механизмы рационального природопользования. Эколого-экономический ущерб – методы и проблемы его оценки и расчета. Понятия прямых и косвенных эколого-экономических ущербов. Экологические экстерналии и их основные виды. Штрафы за загрязнение окружающей среды. Сущность «торговли загрязнениями» – особенности, достоинства и недостатки, примеры реализации, торговля квотами на выбросы парниковых газов.

Экономика чрезвычайных ситуаций. Эколого-экономические и социально-экономические составляющие ущерба от чрезвычайных ситуаций. Экономическая эффективность превентивных мер по предотвращению чрезвычайных ситуаций.

Страхование рисков: экологическое страхование, страхование опасных производственных объектов, страхование профессиональных рисков. Основные понятия, функции, задачи и принципы страхования рисков. Компенсационная, превентивная и инвестиционная экономические функции страхования ответственности. Экологическое страхование – проблемы и страховые риски. Страхование ответственности предприятий – источников повышенной опасности.

Министерства, агентства и службы – их основные функции, обязанности, права и ответственность в области различных аспектов безопасности. Управление экологической, промышленной и производственной безопасностью в регионах, селитебных зонах, на предприятиях и в организациях. Надзор в сфере безопасности – основные органы надзора, их функции и права.

Кризисное управление в чрезвычайных ситуациях – российская система управления в чрезвычайных ситуациях – система РСЧС, система гражданской обороны – сущность, структуры, задачи, функции.

Организация мониторинга, диагностики и контроля состояния окружающей среды, промышленной безопасности. Государственная экологическая экспертиза и оценка состояния окружающей среды, декларирование промышленной безопасности. Порядок расследования причин аварий и инцидентов на опасных

производственных объектах.

Аудит и сертификация состояния безопасности. Экологический аудит и экологическая сертификация. Основы менеджмента в области экологической безопасности: основные задачи, принципы, сущность менеджмента.

### **Раздел 3. Чрезвычайные ситуации**

#### **Классификация чрезвычайных ситуаций:**

техногенные, природные, военного времени. Понятие опасного производственного объекта, классификация опасных объектов. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций.

#### **Пожар и взрыв.**

Классификация видов пожаров и их особенности. Основные сведения о пожаре и взрыве. Основные причины и источники пожаров и взрывов. Опасные факторы пожара. Категорирование помещений и зданий по степени взрывопожароопасности. Пожарная защита. Пассивные и активные методы защиты. Пассивные методы защиты: зонирование территории, противопожарные разрывы, противопожарные стены, противопожарные зоны, противопожарные перекрытия, легкосбрасываемые конструкции, огнепреградители, противодымная защита. Активные методы защиты: пожарная сигнализация, способы тушения пожара. Огнетушащие вещества: вода, пена, инертные газы, порошковые составы. Принципы тушения пожара, особенности и области применения. Системы пожаротушения: стационарные водяные установки (спринклерные, дренчерные), установки водопенного тушения, установки газового тушения, установки порошкового тушения. Первичные средства пожаротушения, огнетушители, их основные типы и области применения. Классификация взрывчатых веществ. Взрывы газовоздушных и пылевоздушных смесей. Ударная волна и ее основные параметры.

#### **Радиационные аварии.**

Их виды, основные опасности и источники радиационной опасности. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Зонирование территорий при радиационном загрязнении территории. Понятие радиационного прогноза. Определение возможных доз облучения и допустимого времени пребывания людей в зонах загрязнения. Допустимые уровни облучения при аварийных ситуациях. Дозиметрический контроль.

#### **Аварии на химически опасных объектах.**

Группы и классы опасности, основные химически опасные объекты. Общие меры профилактики аварий на ХОО. Химически опасная обстановка. Зоны химического заражения. Химический контроль и химическая защита. Основные способы защиты персонала, населения и территорий от химически опасных веществ.

#### **Гидротехнические аварии.**

Основные опасности и источники гидротехнических и гидродинамических аварий.

#### **Чрезвычайные ситуации военного времени.**

Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия применения. Ядерный взрыв и его опасные факторы.

#### **Стихийные бедствия.**

Землетрясения, наводнения, атмосферные явления, их краткая характеристика, основные параметры и методы защиты.

#### **Защита населения в чрезвычайных ситуациях.**

Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Оборудование убежищ. Быстровозводимые убежища. Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия. Укрытие в приспособленных и специальных сооружениях. Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Способы обеспечения психологической устойчивости населения в чрезвычайных ситуациях.

#### **Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.**

Понятие об устойчивости объекта. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС.

#### **Экстремальные ситуации.**

Виды экстремальных ситуаций. Терроризм, характер и особенности террористических действий. Меры борьбы с терроризмом. Оценка экстремальной ситуации, правила поведения и обеспечения личной безопасности. Формы реакции на экстремальную ситуацию. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях.

#### **Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях.**

Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ. Способы ведения спасательных работ при различных видах чрезвычайных ситуаций. Основы медицины катастроф.

### **Раздел 4. Законодательство об охране труда. Источники основных негативных факторов**

#### **Трудовой кодекс – основные положения X раздела кодекса, касающиеся вопросов охраны труда.**

Законодательные акты директивных органов. Подзаконные акты по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ) – структура и основные стандарты. Стандарты предприятий по безопасности труда. Инструктажи и инструкции по охране труда.

#### **Экономика безопасности труда.**

Социально-экономическое значение охраны труда, финансирование охраны труда. Экономические ущербы от производственного травматизма, профессиональных заболеваний и неблагоприятных условий труда – основные составляющие ущерба. Экономический эффект мероприятий по улучшению условий и охране труда.

#### **Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний.**

Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

### **Государственное управление безопасностью:**

органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура.

### **Организация мониторинга, диагностики и контроля условий и безопасности труда.**

Государственная экспертиза условий труда, аттестация рабочих мест – понятие, задачи, основные функции, сущность, краткая характеристика процедуры проведения. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.

Сертификация производственных объектов на соответствие требованиям охраны труда – сущность и задачи.

**Основы менеджмента условий труда и здоровья работников.** Сущность цикла «Деминга-Шухарта» менеджмента качества: политика в области безопасности, контроль и измерение параметров, корректировка и постоянное совершенствование.

### **Классификация негативных факторов среды обитания человека:**

физические, химические, биологические, психофизиологические. Понятие опасного и вредного фактора, характерные примеры. Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания. Особенности структурно функциональной организации человека. Естественные системы защиты человека от негативных воздействий. Характеристики анализаторов: кожный анализатор - осязание, ощущение боли, температурная чувствительность, мышечное чувство; восприятие вкуса, обоняние, слух, зрение. Время реакции человека к действию раздражителей. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Понятие предельно-допустимого уровня (предельно допустимой концентрации) вредного фактора и принципы его установления. Ориентировочно-безопасный уровень воздействия.

Химические негативные факторы (вредные вещества). Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности. Классы опасности вредных веществ. Пути поступления веществ организм человека, распределение и превращение вредного вещества в нем, действие вредных веществ. Конкретные примеры наиболее распространенных вредных веществ и их действия на человека. Комбинированное действие вредных веществ: суммация, потенцирование, антагонизм, независимость. Комплексное действие вредных веществ. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ: среднесуточная, максимально-разовая в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в воде (питьевого, рыбо-хозяйственного и культурно-бытового назначения), в почве. Установление допустимых концентраций вредных веществ при их комбинированном действии. Хронические и острые отравления, профессиональные и экологически обусловленные заболевания, вызванные действием вредных веществ. Наночастицы – специфика воздействия на живые организмы и процессов переноса в окружающей среде.

Биологические негативные факторы: микроорганизмы (бактерии, вирусы), макроорганизмы (растения и животные). Классификация биологических негативных факторов и их источников.

Физические негативные факторы. Механические колебания, вибрация. Основные характеристики вибрационного поля и единицы измерения вибрационных

параметров. Классификация видов вибраций. Воздействие вибраций на человека и техносферу. Нормирование вибраций, вибрационная болезнь. Источники вибрационных воздействий в техносфере – их основные характеристики и уровни вибрации.

Акустические колебания, шум. Основные характеристики акустического поля и единицы измерения параметров шума. Классификация акустических колебаний и шумов. Действие акустических колебаний – шума на человека, особенности воздействия на человека акустических колебаний различных частотных диапазонов – инфразвуковых, звуковых, ультразвуковых; физиологическое и психологическое воздействие. Принципы нормирования акустического воздействия различных диапазонов. Заболевания, в том числе профессиональные, связанные с акустическим воздействием. Влияние шума на работоспособность человека и его производительность труда. Источники акустических колебаний (шума) в техносфере – их основные характеристики и уровни.

Электромагнитные излучения и поля. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля. Классификация электромагнитных излучений и полей – по частотным диапазонам, электростатические и магнитостатические поля. Воздействие на человека электромагнитных излучений и полей, особенности воздействия электромагнитных полей различных видов и частотных диапазонов. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей. Принципы нормирования электромагнитных излучений различных частотных диапазонов, электростатических и магнитостатических полей. Основные источники электромагнитных полей в техносфере, их частотные диапазоны и характерные уровни. Использование электромагнитных излучений в информационных и медицинских технологиях.

Ультрафиолетовое излучение. Действие излучения на человека. Безопасные уровни воздействия. Источники ультрафиолетового излучения в биосфере и техносфере.

Электрический ток. Виды электрических сетей, параметры электрического тока и источники электроопасности. Напряжение прикосновения, напряжение шага. Категорирование помещения по степени электрической опасности. Воздействие электрического тока на человека: виды воздействия, электрический удар, местные электротравмы, параметры, определяющие тяжесть поражения электрическим током, пути протекания тока через тело человека. Предельно допустимые значения напряжения прикосновения и тока. Влияние вида и параметров электрической сети на исход поражения электрическим током.

Опасные механические факторы. Источники механических травм, опасные механические движения и действия оборудования и инструмента, подъемно-транспортное оборудование, транспорт. Виды механических травм.

Герметичные системы, находящиеся под давлением: классификация герметичных систем, причины возникновения опасности герметичных систем, опасности, связанные с нарушением герметичности.

Статическое электричество. Причины накопления зарядов статического



электричества. Источники статического электричества в природе, в быту, на производстве и их характеристики, возникающие напряженности электрического поля, электростатические заряды. Молния как разряд статического электричества. Виды молний, опасные факторы молнии, её характеристики.

### **Информационная защита.**

Основные методы обеспечения психологической и эмоциональной устойчивости при восприятии информационных потоков.

### **Сочетанное и комбинированное действие вредных факторов.**

Особенности совместного воздействия на человека вредных веществ и физических факторов: электромагнитных излучений и теплоты; электромагнитных и ионизирующих излучений, шума и вибрации.

## **Раздел 5. Основные принципы защиты**

**Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов путем совершенствования его конструкции, рабочего процесса, реализуемого в нем.**

Увеличение расстояния от источника опасности до объекта защиты. Уменьшение времени пребывания объекта защиты в зоне источника негативного воздействия. Установка между источником опасности или вредного воздействия и объектом защиты средств, снижающих уровень опасного и вредного фактора. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты.

### **Защита от химических и биологических негативных факторов.**

Общие задачи и методы защиты: рациональное размещение источника по отношению к объекту защиты, локализация источника, удаление вредных веществ из защитной зоны, применение индивидуальных и коллективных средств очистки и защиты.

Защита от загрязнения воздушной среды. Вентиляция: системы вентиляции и их классификация; естественная и механическая вентиляция; общеобменная и местная вентиляция, приточная и вытяжная вентиляция, их основные виды и примеры выполнения. Требования к устройству вентиляции.

Очистка от вредных веществ атмосферы и воздуха рабочей зоны. Основные методы, технологии средства очистки от пыли и вредных газов. Сущность работы основных типов пылеуловителей и газоуловителей. Средства индивидуальной защиты органов дыхания.

### **Защита от энергетических воздействий и физических полей.**

Основные принципы защиты от физических полей: снижение уровня излучения источника, удаление объекта защиты от источника излучения, экранирование излучений – поглощение и отражение энергии.

Защита от вибрации: основные методы защиты и принцип снижения вибрации. Индивидуальные средства виброзащиты. Контроль уровня вибрации.

Защита от шума, инфра- и ультразвука. Основные методы защиты: снижение звуковой мощности источника шума, рациональное размещение источника шума и объекта защиты относительно друг друга, защита расстоянием, акустическая обработка помещения, звукоизоляция, звукопоглощение, экранирование и применение глушителей шума. Принцип снижения шума в каждом из методов и

области их использования. Особенности защиты от инфра-и ультразвука. Индивидуальные средства защиты. Контроль уровня интенсивности звука.

Защита от электромагнитных излучений, статических электрических и магнитных полей. Общие принципы защиты от электромагнитных полей. Экранирование излучений – электромагнитное экранирование, электростатическое экранирование, магнитостатическое экранирование. Эффективность экранирования. Особенности защиты от излучений промышленной частоты. Понятие о радиопрогнозе на местности, особенности размещения источников излучения радиочастотного диапазона. Индивидуальные средства защиты. Контроль уровня излучений и напряженности полей различного частотного диапазона.

Защита от лазерного излучения. Классификация лазеров по степени опасности. Общие принципы защиты от лазерного излучения.

Защита от инфракрасного (теплового) излучения. Теплоизоляция, экранирование – типы теплозащитных экранов.

#### **Методы и средства обеспечения электробезопасности.**

Применение малых напряжений, электрическое разделение сетей, электрическая изоляция, защита от прикосновения к токоведущим частям, защитное заземление (требования к выполнению заземления), зануление, устройства защитного отключения. Принципы работы защитных устройств – достоинства, недостатки, характерные области применения, особенности работы применительно к различным типам электрических сетей. Индивидуальные средства защиты от поражения электрическим током. Контроль параметров электросетей – напряжения, тока, изоляции фаз, определение фазы.

Защита от статического электричества. Методы, исключающие или уменьшающие образование статических зарядов; методы, устраняющие образующие заряды. Молниезащита зданий и сооружений – типы молниеотводов, устройство молниезащиты и требования к ее выполнению.

#### **Защита от механического травмирования.**

Оградительные устройства, предохранительные и блокирующие устройства, устройства аварийного отключения, ограничительные устройства, тормозные устройства, устройства контроля и сигнализации, дистанционное управление. Правила обеспечения безопасности при работе с ручным инструментом. Особенности обеспечения безопасности подъемного оборудования и транспортных средств.

#### **Обеспечение безопасности систем под давлением.**

Предохранительные устройства и системы, маркировка и окраска сосудов и баллонов, регистрация и техническое освидетельствование систем под давлением.

#### **Знаки безопасности:**

запрещающие, предупреждающие, предписывающие, указательные, пожарной безопасности, эвакуационные, медицинского и санитарного назначения.

### **Раздел 6. Обеспечение комфортных условий. Психофизиологические и эргономические основы безопасности**

#### **Понятие комфортных или оптимальных условий.**

Взаимосвязь состояния здоровья, работоспособности и производительности труда с состоянием условий жизни и труда человека, параметрами среды

жизнедеятельности человека. Основные методы, улучшающие самочувствие и работоспособность человека: не превышение допустимых уровней негативных факторов и их снижение до минимально возможных уровней, рационализация режима труда и отдыха, удобство рабочего места и рабочей зоны, хороший психологический климат в трудовом коллективе, климатические условия в зоне жизнедеятельности, оптимальная освещенность и комфортная световая среда.

#### **Микроклимат помещений.**

Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Климатические параметры, влияющие на теплообмен. Взаимосвязь климатических условий со здоровьем и работоспособностью человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях: системы отопления, вентиляции, кондиционирования, устройство, выбор систем и их производительности; средства для создания оптимального аэроионного состава воздушной среды. Контроль параметров микроклимата в помещении.

#### **Освещение и световая среда в помещении.**

Влияние состояния световой среды помещения на самочувствие и работоспособность человека. Характеристики освещения и световой среды. Факторы, определяющие зрительный и психологический комфорт. Виды, системы и типы освещения. Нормирование искусственного и естественного освещения. Искусственные источники света: типы источников света и основные характеристики, достоинства и недостатки, особенности применения. Особенности применения газоразрядных энергосберегающих источников света. Светильники: назначение, типы, особенности применения. Цветовая среда: влияние цветовой среды на работоспособность, утомляемость, особенности формирования цветового интерьера для выполнения различных видов работ и отдыха. Основные принципы организации рабочего места для создания комфортных зрительных условий и сохранения зрения. Выбор и расчет основных параметров естественного, искусственного и совмещенного освещения. Контроль параметров освещения.

#### **Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность.**

Психические процессы: память, внимание, восприятие, мышление, чувства, эмоции, настроение, воля, мотивация. Психические свойства: характер, темперамент, психологические и соционические типы людей. Психические состояния: длительные, временные, периодические. Чрезмерные формы психического напряжения. Влияние алкоголя, наркотических и психотропных средств на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Особенности групповой психологии. Профессиограмма. Инженерная психология. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля. Факторы, влияющие на надежность действий операторов.

#### **Виды и условия трудовой деятельности.**

Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по показателям тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Количественная оценка условий труда на производстве. Особенности работы во вредных условиях труда.

## Эргономические основы безопасности.

Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека. Система «человек-машина-среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места: выбор положения работающего, пространственная компоновка и размерные характеристики рабочего места, взаимное положение рабочих мест, размещение технологической и организационной оснастки, конструкции и расположение средств отображения информации. Техническая эстетика.

Требования к организации рабочего места пользователя компьютера и офисной техники.

### 4.2. Содержание лекций

№ п/п	Краткое содержание лекций	Количество о часов	Практическая подготовка
1.	Характерные системы «человек-среда обитания». Понятие «опасность»	2	+
2.	Опасные факторы комплексного характера	2	+
3.	Анализ и оценивание техногенных и природных рисков	2	+
4.	Виды техносферных зон. Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды. Концепция национальной безопасности и демографической политики РФ	2	+
5.	Законодательство об охране окружающей среды и о безопасности в чрезвычайных ситуациях. Экономика природопользования	2	+
6.	Классификация чрезвычайных ситуаций. Пожар и взрыв. Радиационные аварии	2	+
7.	Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Экстремальные ситуации. Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях	2	+
8.	Трудовой кодекс – основные положения X раздела кодекса, касающиеся вопросов охраны труда. Организация мониторинга, диагностики и контроля условий и безопасности труда. Классификация негативных факторов среды обитания человека	0,5	+
9.	Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов путем совершенствования его конструкции, рабочего процесса. Защита от химических и биологических негативных факторов	1	+
10.	Понятие комфортных или оптимальных условий. Виды и условия трудовой деятельности	0,5	+
<b>Итого</b>		<b>16</b>	<b>10%</b>

### 4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

### 4.4. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Основные свойства радиоактивных веществ и ионизирующих излучений	4	+
2.	Контроль радиоактивного заражения	2	+
3.	Контроль доз облучения персонала	2	+
4.	Оценка радиационной обстановки на объектах	2	+
5.	Пожар и взрыв. Радиационные аварии	4	+
6.	Основные свойства отравляющих веществ и защита от них	2	+
7.	Основные свойства аварийных химически-опасных веществ и защита от них	2	+
8.	Контроль химического заражения	2	+
9.	Оценка химической обстановки при авариях на химически опасных объектах	2	+
10.	Биологическое оружие и защита от него	2	+
11.	Средства коллективной защиты	2	+
12.	Средства индивидуальной защиты	2	+
13.	Способы и средства специальной обработки	2	+
14.	Оказание первой помощи пострадавшим	2	+
<b>Итого</b>		<b>32</b>	<b>20%</b>

#### 4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

##### 4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов
	Очная форма обучения
Подготовка к практическим занятиям	16
Выполнение контрольной работы	-
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	36
Подготовка к промежуточной аттестации	8
<b>Итого</b>	<b>60</b>

##### 4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем и вопросов	Количество часов
		Очная форма обучения
1.	Безопасность и устойчивое развитие	2
2.	Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания, на гидросферу, почву, животных и растительность, объекты техносферы	2
3.	Защита от загрязнения водной среды	2
4.	Современное состояние техносферы и техносферной безопасности.	2
5.	Неизбежность расширения техносферы	2
6.	Экономические основы управления безопасностью	2
7.	Экономика природопользования	2

№ п/п	Наименование тем и вопросов	Количество часов
		Очная форма обучения
	Пожар и взрыв. Радиационные аварии	1
	Аварии на химически опасных объектах. Гидротехнические аварии	1
8.	Стихийные бедствия	2
9.	Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	2
10.	Трудовой кодекс – основные положения X раздела кодекса, касающиеся вопросов охраны труда	3
11.	Экономика безопасности труда. Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Государственное управление безопасностью	2,5
12.	Организация мониторинга, диагностики и контроля условий и безопасности труда.	2,5
13.	Основы менеджмента условий труда и здоровья работников	2
	Классификация вредных факторов среды обитания человека	2
14.	Информационная защита	2
15.	Сочетанное и комбинированное действие вредных факторов	2
16.	Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов путем совершенствования его конструкции, рабочего процесса	3
	Защита от химических и биологических негативных факторов	2
17.	Защита от энергетических воздействий и физических полей	2
18.	Методы и средства обеспечения электробезопасности	2
19.	Защита от механического травмирования. Обеспечение безопасности систем под давлением	2
20.	Знаки безопасности	2
21.	Микроклимат помещения	3
22.	Освещение и световая среда в помещении	2
23.	Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность	2
24.	Виды и условия трудовой деятельности	2
25.	Эргономические основы безопасности	2
<b>Итого</b>		<b>60</b>

## **5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Безопасность жизнедеятельности (лабораторный практикум по безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю. Г. Горшков [и др.]; под общ. ред. Ю. Г. Горшкова; ЧГАУ - Челябинск: ЧГАУ, 2012 - 206 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/18.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/bzh/18.pdf>
2. Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для обучающихся

очной формы обучения по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (профиль – Технические системы в агробизнесе)/ сост. С.Ю. Попова, А.В. Богданов. – Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 13 с.

<http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/45.pdf>

3. Методические указания к выполнению практической работы на тему: Определение загазованности в воздухе рабочей зоны [Электронный ресурс]: для студентов факультета очного и заочного образования / сост. С. Ю. Попова; ЧГАА. Челябинск: ЧГАА, 2012. – 12 с. Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/13.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/bzh/13.pdf>.
4. Определение запыленности в воздухе рабочей зоны [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению практической работы для студентов факультета очного и заочного образования / сост. А. В. Богданов; ЧГАА. Челябинск: ЧГАА, 2012. – 11 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/12.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/bzh/12.pdf>.
5. Определение показателей микроклимата на рабочем месте [Электронный ресурс]: метод. указания к выполнению лабораторной работы по безопасности жизнедеятельности для студентов факультета очного и заочного образования / сост.: А. В. Богданов, Ю. И. Аверьянов, А. В. Зайнишев; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 - 15 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/20.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/bzh/20.pdf>.
6. Расследование и учет несчастных случаев на производстве [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению практической работы по безопасности жизнедеятельности для студентов очной и заочной форм обучения / сост.: Ю. И. Аверьянов, А. Г. Попова ; Южно-Уральский ГАУ .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2020 .— 19 с. — С прил. — Библиогр.: с. 15 (1 назв.). - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/10.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/bzh/10.pdf>
7. Методические указания к выполнению лабораторно-практической работы по безопасности жизнедеятельности "Естественная и искусственная освещенности на рабочем месте" [Электронный ресурс] : для обучающихся факультета очного и заочного обучения / сост.: С. Ю. Попова и др. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 10 с. : ил., табл. — Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/43.pdf>
8. Методические указания к выполнению лабораторно-практической работы по безопасности жизнедеятельности «Изучение огнегасительных веществ, средств тушения пожаров и пожарной сигнализации» [Электронный ресурс] : для обучающихся факультета очного и заочного обучения / сост.: С. Ю. Попова и др. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 16 с. : ил., табл.— Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/42.pdf>

## **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении № 1.

## **7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

### **Основная:**

1. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167385>
2. Таталёв, П.Н. Безопасность жизнедеятельности. Управление охраной труда на предприятиях АПК: Учебное пособие / П.Н. Таталёв, Р.В. Шкрабак, В.С. Шкрабак. – СПб.: СПбГАУ, 2019. – 189 с. Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=576301](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=576301)
3. Крюков Р. В. Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций [Электронный ресурс] / Р.В. Крюков - Москва: А-Приор, 2011 – 128 с. – Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56296>
4. Попов, А. А. Производственная безопасность : учебное пособие / А. А. Попов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1248-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168544>.

### **Дополнительная:**

1. Акимов Н. И. Гражданская оборона на объектах сельскохозяйственного производства [Текст]. М.: Колос, 1984. – 335 с.
2. Баранников В. Д. Экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции [Текст]: учебник / В. Д. Баранников, Н. К. Кириллов. М.: КолосС, 2006. – 352 с.
3. Широков, Ю. А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность : учебное пособие / Ю. А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-4224-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:



<https://e.lanbook.com/book/206426>

4. Безопасность жизнедеятельности. Практикум по охране труда [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению «Агроинженерия» / Ю. Г. Горшков [и др.]; под общ. ред. Ю. Г. Горшкова. ЧГАУ. - 2-е изд., перераб. и доп. - Челябинск: ЧГАУ, 2009. - 184 с.: ил., табл. - Библиогр.: с. 181-182 (21 назв.). Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/19.pdf>. – Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/bzh/19.pdf>.

#### **Периодические издания:**

«Безопасность жизнедеятельности», «Охрана труда в сельскохозяйственном производстве», «Механизация и электрификация сельского хозяйства», «Тракторы и автомобили».

### **8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины**

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <http://юургау.рф>.
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>.
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru/>.

### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Методические указания к выполнению лабораторно-практической работы по безопасности жизнедеятельности "Естественная и искусственная освещенности на рабочем месте" [Электронный ресурс] : для обучающихся факультета очного и заочного обучения / сост.: С. Ю. Попова и др. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 10 с. : ил., табл. — Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/43.pdf>
2. Методические указания к выполнению лабораторно-практической работы по безопасности жизнедеятельности «Изучение огнегасительных веществ, средств тушения пожаров и пожарной сигнализации» [Электронный ресурс] : для обучающихся факультета очного и заочного обучения / сост.: С. Ю. Попова и др. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-

Уральский ГАУ, 2019 .— 16 с. : ил., табл.— Доступ из локальной сети:  
<http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/42.pdf>

3. Безопасность жизнедеятельности (лабораторный практикум по безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю. Г. Горшков [и др.]; под общ. ред. Ю. Г. Горшкова; ЧГАУ - Челябинск: ЧГАУ, 2012 - 206 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/18.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/bzh/18.pdf>.
4. Методические указания к выполнению практической работы на тему: Определение загазованности в воздухе рабочей зоны [Электронный ресурс]: для студентов факультета очного и заочного образования / сост. С. Ю. Попова; ЧГАА - Челябинск: ЧГАА, 2012 - 12 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/13.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/bzh/13.pdf>.
5. Определение запылённости в воздухе рабочей зоны [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению практической работы для студентов факультета очного и заочного образования / сост. А. В. Богданов; ЧГАА - Челябинск: ЧГАА, 2012 - 11 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/12.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/bzh/12.pdf>.
6. Определение показателей микроклимата на рабочем месте [Электронный ресурс]: метод. указания к выполнению лабораторной работы по безопасности жизнедеятельности для студентов факультета очного и заочного образования / сост.: А. В. Богданов, Ю. И. Аверьянов, А. В. Зайнишев; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 - 15 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/20.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/bzh/20.pdf>.
7. Расследование и учет несчастных случаев на производстве [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению практической работы по безопасности жизнедеятельности для студентов очной и заочной форм обучения / сост.: Ю. И. Аверьянов, А. Г. Попова ; Южно-Уральский ГАУ .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2020 .— 19 с. — С прил. — Библиогр.: с. 15 (1 назв.). - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/10.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/bzh/10.pdf>

## **10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

- Техэксперт (информационно-справочная система ГОСТов);
- «Сельхозтехника» (автоматизированная справочная система);

Лицензионное программное обеспечение: MyTestXPRo 11.0, КОПАС 3D v16, Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1License NoLevel Legalization GetGenuine.

## **11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

**Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:**

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аудитории № 437, №438, №439.

### **Помещения для самостоятельной работы обучающихся:**

Учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся аудитория № 147.

### **Перечень оборудования и технических средств обучения:**

Посадочные места по числу студентов, рабочее место преподавателя, выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду.

Ауд. 437

Лабораторная установка Психрометр МВ-4М

Лабораторная установка Люксметр Ю-116

Лабораторная установка Измеритель шума SVAN-947

Лабораторная установка Измеритель вибрации ВШВ-003

Лабораторная установка для изучения параметров вибрации на тракторном сиденье

Лабораторная установка для изучения пожарных извещателей и свойств пены для тушения пожара

Лабораторная установка Весы торсионные ВТ-500 №962

Лабораторная установка Барометр

Лабораторная установка Аспиратор

Лабораторная установка Универсальный газоанализатор УГ-2

Лабораторная установка с аппаратом АИИ-70 5446

Лабораторная установка для измерения напряжения шага и сопротивления изоляции

Лабораторная установка для изучения опасности поражения электрическим током в трехфазных сетях до 1000 В

Лабораторная установка для изучения опасности поражения электрическим током в системах электроснабжения до 1000 В с глухозаземленной и изолированной нейтралью

Телевизор Panasonic TX-29P 80T TX-29P 80T

Видеомагнитофон Panasonic NVNG0630 J2TB 02781

Тренажер «Максим»

Ауд. 438

Переносной мультимедийный комплекс, компьютер

Ауд. 439

Переносной мультимедийный комплекс, компьютер

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для текущего контроля успеваемости  
и проведения промежуточной аттестации обучающихся

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины.....	32
2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций.....	33
3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, сформированные в процессе освоения дисциплины.....	35
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций.....	36
4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки .....	36
4.1.1. Опрос на практическом занятии .....	36
4.1.2. Тестирование.....	38
4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.....	43
4.2.1. Зачет .....	43

## 1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1 УК-8 Знает уровень требований для создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся должен знать уровень требований для создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов – (Б1.О.23-3.1)	Обучающийся должен уметь создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов – (Б1.О.23-У.1)	Обучающийся должен владеть методами и способами создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.– (Б1.О.23-Н.1)	1.Тестирование 2.Ответ на практическом занятии	1. Зачет

<p>ИД-2 УК-8 Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Обучающий должен знать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов – (Б1.О.23-3.2)</p>	<p>Обучающий должен уметь создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов– (Б1.О.23-У.2)</p>	<p>Обучающий должен владеть навыками создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов– (Б1.О.23-Н.2)</p>	<p>1.Тестирование 2.Ответ на практическом занятии</p>	<p>1. Зачет</p>
--	--	--	---	---	-----------------



ИД-3 УК-8 Владеет навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающий должен знать навыки техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов – (Б1.О.23-3.3)	Обучающий должен уметь владеть навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов – (Б1.О.23-У.3)	Обучающий должен владеть навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов – (Б1.О.23-Н.3)	1.Тестирование 2.Ответ на практическом занятии	1. Зачет
--	--	--	--	---	----------

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация

ИД-1 УК-9 Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	Обучающийся должен знать представления о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья – (Б1.О.23-3.4)	Обучающийся должен уметь применять принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья – (Б1.О.23-У.4)	Обучающийся должен владеть представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья – (Б1.О.23-Н.4)	1.Тестирование 2.Ответ на практическом занятии	1. Зачет
ИД-2 УК-9 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья	Обучающийся должен знать действия по планированию. и осуществлению профессиональной деятельности с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья – (Б1.О.23-3.5)	Обучающийся должен уметь планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья – (Б1.О.23-У.5)	Обучающийся должен владеть навыками профессиональной деятельности с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья – (Б1.О.23-Н.5)	1.Тестирование 2.Ответ на практическом занятии	1. Зачет
ИД-3 УК-9 Взаимодействие с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах	Обучающийся должен знать приемы взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах – (Б1.О.23-3.6)	Обучающийся должен уметь взаимодействовать с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах – (Б1.О.23-У.6)	Обучающийся должен владеть навыками взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах – (Б1.О.23-Н.3)	1.Тестирование 2.Ответ на практическом занятии	1. Зачет

## 2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

ИД-1 УК-8 Знает уровень требований для создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.23-3.1	Обучающийся не знает уровень требований для создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся слабо знает уровень требований для создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся знает уровень требований для создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает уровень требований для создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с незначительными ошибками и отдельными пробелами с требуемой степенью полноты и точности
Б1.О.23-У.1	Обучающийся не умеет создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и	Обучающийся слабо умеет создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и	Обучающийся умеет создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении	Обучающийся умеет решать создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

	возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с незначительными затруднениями	ошибками и отдельными пробелами с требуемой степенью полноты и точности
Б1.О.23-Н.1	Обучающийся не владеет методами и способами создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся слабо владеет методами и способами создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся владеет методами и способами создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет методами и способами создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с незначительными ошибками и отдельными пробелами с требуемой степенью полноты и точности

ИД-2 УК-8 Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень

Б1.О.23-3.2	Обучающийся не знает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся слабо знает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся знает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с незначительными ошибками и отдельными пробелами с требуемой степенью полноты и точности
Б1.О.23-У.2	Обучающийся не умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области	Обучающийся слабо умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области	Обучающийся умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя	Обучающийся умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с

	профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с незначительными затруднениями	незначительными ошибками и отдельными пробелами с требуемой степенью полноты и точности
Б1.О.23-Н.2	Обучающийся не владеет навыками создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся слабо владеет навыками создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся владеет навыками создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с незначительными ошибками и отдельными пробелами с требуемой степенью полноты и точности

ИД-3 УК-8 Владеет навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.23-3.3	Обучающийся не знает навыки техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся слабо знает навыки техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся знает навыки техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает навыки техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов незначительными ошибками и отдельными пробелами с требуемой степенью полноты и точности
Б1.О.23-У.3	Обучающийся не умеет владеть навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных	Обучающийся слабо умеет владеть навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий	Обучающийся умеет владеть навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками	Обучающийся умеет владеть навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных

	условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с незначительными затруднениями	ситуаций и военных конфликтов с ошибками и отдельными пробелами с требуемой степенью полноты и точности
Б1.О.23-Н.3	Обучающийся не владеет навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся слабо владеет навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся владеет навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с незначительными ошибками и отдельными пробелами с требуемой степенью полноты и точности

ИД-1 УК-9 Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.23-3.4	Обучающийся не знает представления о принципах недис-	Обучающийся слабо знает представления о принципах недис-	Обучающийся знает представления о принципах недис-	Обучающийся знает представления о принципах недис-



	криминационно го взаимодействия при ком- муникации в различных сферах жизнедеятельно сти, с учетом социально- психологически х особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	взаимодействия при ком- муникации в различных сферах жизнедеятельно- сти, с учетом социально- психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельно- сти, с учетом социально- психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья с незначительными ошибками и отдельными пробелами	коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально- психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здо- ровья с незначительными ошибками и отдельными пробелами с требуемой степенью полноты и точности
Б1.О.23-У.4	Обучающийся не умеет применять принципы недис- криминационно го взаимодействия при ком- муникации в различных сферах жизнедеятельно сти, с учетом социально- психологически х особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	Обучающийся слабо умеет применять принципы недис- криминационного взаимодействия при ком- муникации в различных сферах жизнедеятельно- сти, с учетом социально- психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	Обучающийся умеет применять принципы недис- криминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельно- сти, с учетом социально- психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет применять принципы недис- криминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально- психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здо- ровья с ошибками и отдельными пробелами с требуемой степенью полноты и точности
Б1.О.23-Н.4	Обучающийся не владеет представле- ниями о принципах недис- криминационно го взаимодействия при ком- муникации в различных	Обучающийся слабо владеет представлениями о принципах недис- криминационного взаимодействия при ком- муникации в различных сферах жизнедеятельно- сти, с учетом	Обучающийся владеет представлениями о принципах недис- криминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельно- сти, с учетом социально-	Обучающийся свободно владеет представлениями о принципах недис- криминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально- психологических особенностей лиц с

	сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья с небольшими затруднениями	ограниченными возможностями здоровья с незначительными ошибками и отдельными пробелами с требуемой степенью полноты и точности
--	--	---	--	--

ИД-2 УК-9 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.23-3.5	Обучающийся не знает действия по планированию и осуществлению профессиональной деятельности с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья	Обучающийся слабо знает действия по планированию и осуществлению профессиональной деятельности с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья	Обучающийся знает действия по планированию и осуществлению профессиональной деятельности с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает действия по планированию и осуществлению профессиональной деятельности с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья с незначительными ошибками и отдельными пробелами с требуемой степенью полноты и точности
Б1.О.23-У.5	Обучающийся не умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья	Обучающийся слабо умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья	Обучающийся умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья с ошибками и отдельными пробелами с требуемой степенью полноты и точности

Б1.О.23-Н.5	Обучающийся не владеет навыками профессиональной деятельности с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья	Обучающийся слабо владеет навыками профессиональной деятельности с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья	Обучающийся владеет навыками профессиональной деятельности с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками профессиональной деятельности с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья с незначительными ошибками и отдельными пробелами с требуемой степенью полноты и точности
-------------	--	---	--	--

ИД-3 УК-9 Взаимодействие с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.23-З.6	Обучающийся не знает приемы взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах	Обучающийся слабо знает приемы взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах	Обучающийся знает приемы взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает приемы взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах с незначительными ошибками и отдельными пробелами с требуемой степенью полноты и точности
Б1.О.23-У.6	Обучающийся не умеет приемы взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в	Обучающийся слабо умеет приемы взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и	Обучающийся умеет приемы взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной	Обучающийся умеет приемы взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах с ошибками и

	социальной и профессиональной сферах	профессиональной сферах	сферах с незначительными затруднениями	отдельными пробелами с требуемой степенью полноты и точности
Б1.О.23-Н.6	Обучающийся не владеет навыками взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах	Обучающийся слабо владеет навыками взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах	Обучающийся владеет навыками взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах с незначительными ошибками и отдельными пробелами с требуемой степенью полноты и точности

### **3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, сформированные в процессе освоения дисциплины**

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

- 1 Авдеева Н. В. Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» [Электронный ресурс] / Н.В. Авдеева - Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2013 - 108 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=428242](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428242) .
- 2 Безопасность жизнедеятельности (лабораторный практикум по безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю. Г. Горшков [и др.]; под общ. ред. Ю. Г. Горшкова; ЧГАУ - Челябинск: ЧГАУ, 2012 - 206 с. - Доступ из

локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/18.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/bzh/18.pdf>

- 3 Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для обучающихся очной формы обучения по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (профиль – Технические системы в агробизнесе)/ сост. С.Ю. Попова, А.В. Богданов. – Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 13 с. <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/45.pdf>
- 4 Методические указания к выполнению практической работы на тему: Определение загазованности в воздухе рабочей зоны [Электронный ресурс]: для студентов факультета очного и заочного образования / сост. С. Ю. Попова; ЧГАА. Челябинск: ЧГАА, 2012. – 12 с. Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/13.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/bzh/13.pdf>.
- 5 Определение запыленности в воздухе рабочей зоны [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению практической работы для студентов факультета очного и заочного образования / сост. А. В. Богданов; ЧГАА. Челябинск: ЧГАА, 2012. – 11 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/12.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/bzh/12.pdf>.
- 6 Определение показателей микроклимата на рабочем месте [Электронный ресурс]: метод. указания к выполнению лабораторной работы по безопасности жизнедеятельности для студентов факультета очного и заочного образования / сост.: А. В. Богданов, Ю. И. Аверьянов, А. В. Зайнишев; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 - 15 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/20.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/bzh/20.pdf>.
- 7 Расследование и учет несчастных случаев на производстве [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению практической работы по безопасности жизнедеятельности для студентов очной и заочной форм обучения / сост.: Ю. И. Аверьянов, А. Г. Попова ; Южно-Уральский ГАУ .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2020 .— 19 с. — С прил. — Библиогр.: с. 15 (1 назв.). - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/10.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/bzh/10.pdf>
- 8 Методические указания к выполнению лабораторно-практической работы по безопасности жизнедеятельности "Естественная и искусственная освещенности на рабочем месте" [Электронный ресурс] : для обучающихся факультета очного и заочного обучения / сост.: С. Ю. Попова и др. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 10 с. : ил., табл. — Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/43.pdf>
- 9 Методические указания к выполнению лабораторно-практической работы по безопасности жизнедеятельности «Изучение огнегасительных веществ,

средств тушения пожаров и пожарной сигнализации» [Электронный ресурс] : для обучающихся факультета очного и заочного обучения / сост.: С. Ю. Попова и др. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 16 с. : ил., табл.— Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/42.pdf>

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций**

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

##### **4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки**

###### **4.1.1. Опрос на практическом занятии**

Ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Темы и планы занятий (см. методразработку «...») заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1	Определите суммарный уровень звукового давления, создаваемого десятью источниками шума, если уровень звукового давления каждого из них составляет 95 дБА. Сравните полученное значение с предельно-допустимым уровнем шума и оцените условия труда (безопасные, вредные и т.д.). Предложите способы снижения уровня шума. Сделайте вывод о	ИД-1 УК-8 Знает уровень требований для создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов ИД-2 УК-8 Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для

	необходимости применения средств защиты.	сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
2	Определить необходимый воздухообмен для и пытательного отделения ремонтной мастерской, если одновременно испытываются два дизельных двигателя. Часовой расход топлива 5 кг/ч. Расчет вести по двум вредностям: окиси углерода и окиси азота	ИД-3 УК-8 Владеет навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
3	Необходимо расследовать несчастный случай: 11 сентября 2008 г. в 11-10 часов на отделении №4 ООО «Маяк» с Петровым П.И., 1981 года рождения, работающим водителем грузового автомобиля, произошел несчастный случай, в результате которого он получил перелом левой руки. Обстоятельства несчастного случая: под руководством агронома Прохорова С.Н. происходила закладка силоса в наземный бург. Сталкивание силоса с автомашины выполнялось трактором ДТ-75 с передней навесной лопатой. В 11 часов подошла машина «Колхида» с полуприцепом. Водитель Петров П.И. открыл борта одной стороны и перешел на другую сторону. Тракторист Иванов И.И., не дождавись сигнала, начал разгрузку автомобиля. При этом Петров П.И. был задет навесной лопатой и получил перелом левой руки. Петров П.И. работает в ООО «Маяк» с 10 мая 2000 года, повторный инструктаж был проведен 20 апреля 2008 года. Инструкции по охране труда при силосовании кормов по принятой технологии не была разработана.	ИД-1 УК-9 Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья ИД-2 УК-9 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья ИД-3 УК-9 Взаимодействие с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах
4	Источники возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Комплекс мероприятий, проводимых до возникновения чрезвычайных ситуаций. Средства защиты при чрезвычайных ситуациях.	
5	На территории объекта в 1200 уровень радиации составляет 50 Р/ч. Определить уровень радиации на 1 ч после взрыва, если ядерный удар по городу N, от которого произошло заражение объекта, нанесен в 8	

6	Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда (техники безопасности) на рабочем месте. Обучение по безопасности труда. Инструктажи по безопасности труда и инструкции по охране труда. Устранение нарушений техники безопасности.	
---	---	--

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся полно усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;</li> <li>- в изложении материала допущены незначительные неточности.</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов;</li> <li>- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.</li> </ul>
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.</li> </ul>

#### 4.1.2. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения



знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	<p><b>1. Что такое «Охрана труда»?</b>  а) комплекс организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту человека и животных от вредных и опасных производственных факторов; б) прикладная наука о сохранении жизни и здоровья человека в среде обитания, призванная выявлять и идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, разрабатывать и внедрять способы защиты человека, снижающие воздействие данных факторов до приемлемых значений, а также вырабатывать меры по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; в) <i>система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.</i></p> <p><b>2. Показатель тяжести травматизма характеризуется как...</b>  а) средняя длительность нетрудоспособности, приходящаяся на 1 несчастный случай; б) средняя длительность нетрудоспособности из расчёта на 1000 работающих за определённый период времени; в) число несчастных случаев из расчёта на 1000 работающих за определённый период времени (обычно за год); г) число несчастных случаев, приходящихся на 1000 работающих за определённый период.</p> <p><b>3. Право каждого гражданина на охрану здоровья от неблагоприятного воздействия окружающей природной среды может быть реализовано через участие в...</b>  а) экологическом лицензировании; б) экологическом страховании; в) экологическом аудите; г) <i>общественном экологическом контроле.</i></p> <p><b>4. Выплата компенсаций при возникновении производственных травм и профессиональных заболеваний относится к _____ мероприятиям.</b>  а) инженерно-техническим; б) <i>социально-экономическим</i>; в) лечебно-профилактическим; г) санитарно-гигиеническим.</p> <p><b>5. Оздоровительные мероприятия, направленные на профилактику неблагоприятного влияния профессиональной вредности на организации разделяются на...</b>  а) технические; б) медико-профилактические; в) <i>технические и медико-профилактические</i>; г) не разделяются.</p> <p><b>6. Класс профессионального риска устанавливается с целью:</b>  а) определения затрат на производство; б) определения затрат на выплату компенсаций; в) <i>определения затрат на мероприятия по безопасности труда.</i></p>	<p>ИД-1 УК-8 Знает уровень требований для создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>ИД-2 УК-8 Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	<p>Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины</p> <p><b>7. Интегральный показатель профессионального риска оценивается:</b>  а) для отнесения отраслей экономики к определенной группе; б) для отнесения отраслей экономики к определенному классу; в) для отнесения отраслей экономики к определенному уровню.</p> <p><b>8. Что выражает профессиональный риск?</b>  а) состояние условий труда и их воздействие на работающих; б) воздействие на работающих одного или нескольких факторов риска; в) вероятность нарушения здоровья при воздействии фактора риска.</p> <p><b>9. Классификация условий для человека в среде обитания:</b>  а) комфортные, допустимые, опасные, чрезвычайно опасные; б) комфортное, опасное, угроза для жизни; в) допустимое, чрезвычайное, недопустимое; г) допустимое, опасное, вредные.</p> <p><b>10. Основное понятие, характеризующее степень защищенности от влияния риска является:</b>  а) безопасность; б) средство коллективной защиты; в) средства индивидуальной защиты; г) защитная мера.</p>	<p>ИД-3 УК-8 Владеет навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>ИД-1 УК-9</p>
2.	<p><b>1. Что не относится к индивидуальным средствам защиты?</b>  а) автономные воздушные выключатели; б) перчатки; в) резиновые коврики; г) изолированные рукоятки.</p> <p><b>2. Пыль, шум, вибрации, связанные с технологическими процессами, являются:</b>  а) профессиональными болезнями; б) профессиональными вредностями; в) профессиональными рисками; г) все варианты верны.</p> <p><b>3. Закрытое механическое повреждение мягких тканей и органов без видимого нарушения их анатомической целостности, сопровождающееся болью, припухлостью, кровоизлиянием, нарушением функции, называется...</b>  а) переломом; б) растяжением; в) вывихом; г) ушибом.</p> <p><b>4. Комплекс общеврачебных мероприятий, ослабляющий последствия поражения и устраняющий угрозу жизни, предупреждающий опасные осложнения и подготавливающий поражённых к дальнейшей эвакуации, называется _____ помощью.</b>  а) первой врачебной; б) первой медицинской; в) квалифицированной медицинской; г) неотложной медицинской.</p> <p><b>5. В оказании первой медицинской помощи при переломах и повреждениях суставов главным является...</b>  а) транспортировка в больницу; б) прикладывание холодного предмета; в) надёжная иммобилизация; г) обеспечение покоя.</p> <p><b>6. Восстановление жизненно важных функций организма, прежде всего, дыхания и кровообращения, называется...</b>  а) реабилитацией; б) реанимацией; в) компенсацией; г) агонией.</p> <p><b>7. Комплекс срочных мероприятий, направленных на сохранение жизни и здоровья пострадавших при травмах, несчастных случаях, отравлениях и внезапных заболеваниях</b></p>	<p>Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>ИД-2 УК-9</p> <p>Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья</p> <p>ИД-3 УК-9</p> <p>Взаимодействие с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья ИЛИ</p>

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	<p>Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины</p> <p><b>на месте происшествия, называется _____ помощью.</b>  а) первой врачебной; б) <i>первой медицинской</i>; в) квалифицированной медицинской; г) неотложной медицинской.</p> <p><b>8. Медицинская помощь при внезапных острых заболеваниях, травмах, отравлениях или резком ухудшении состояния здоровья, оказываемая на дому врачами станций скорой и неотложной медицинской помощи, называется _____ медицинской помощью.</b>  а) первой; б) <i>неотложной</i>; в) квалифицированной; г) специализированной.</p> <p><b>9. Установите правильную последовательность осуществления первой медицинской помощи при ранении конечности.</b>  а) <i>приподнять конечность и прижать артерию; наложить кровоостанавливающий жгут; накрыть рану чистой салфеткой; вызвать скорую помощь</i>; б) наложить кровоостанавливающий жгут; накрыть рану чистой салфеткой; вызвать скорую помощь; приподнять конечность и прижать артерию; в) накрыть рану чистой салфеткой; вызвать скорую помощь; приподнять конечность и прижать артерию; наложить кровоостанавливающий жгут; г) вызвать скорую помощь; приподнять конечность и прижать артерию; наложить кровоостанавливающий жгут; накрыть рану чистой салфеткой.</p> <p><b>10. Индивидуальные средства защиты органов дыхания – это:</b>  а) <i>фильтрующий противогаз</i>; б) защитный костюм (ОЗК); в) противорадиационное укрытие; г) убежище</p>	<p>инвалидность в социальной и профессиональной сферах</p>

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

#### 4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

#### 4.2.1. Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения лабораторных (практических) занятий. Зачет принимается преподавателями, проводившими лабораторные (практические) занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной и воспитательной работе, заместителя директора института по учебной работе не допускается.

Форма(ы) проведения зачета (*устный опрос по билетам, письменная работа, тестирование и др.*) определяются кафедрой и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной

коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются заместителем директора института по учебной работе.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения заместителя директора института по учебной работе досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предназначение, определение и задачи дисциплины БЖД.</li> <li>2. Содержание аксиом БЖД.</li> <li>3. Негативные факторы окружающей среды.</li> <li>4. Комфортные условия окружающей среды.</li> <li>5. Риск как количественная (вероятностная) характеристика проявления опасностей.</li> <li>6. Производственный риск. Риск при авариях и катастрофах.</li> <li>7. Первая медицинская помощь: определение, алгоритм действий.</li> <li>8. Первая медицинская помощь: ранения, меры защиты.</li> <li>9. Первая медицинская помощь: потеря сознания, реанимация.</li> <li>10. Первая медицинская помощь: переломы и кровотечения, меры защиты.</li> <li>11. Первая медицинская помощь: ожоги, отморожения, меры защиты.</li> <li>12. Первая медицинская помощь: травматический шок, меры защиты.</li> <li>13. Самовоспламенение и воспламенение горючих веществ. Причины и меры предупреждения.</li> <li>14. Самовозгорание горючих веществ. Понятие о температуре самовозгорания. Причины и меры предупреждения.</li> <li>15. Классификация производственных помещений по взрыво-, пожароопасности.</li> <li>16. Огнестойкость зданий, сооружений и конструкций. Пределы огнестойкости.</li> <li>17. Огнегасительные свойства воды. Характеристика наружных и внутренних сетей противопожарного водопровода. Разновидности</li> </ol>	<p>ИД-1 УК-8 Знает уровень требований для создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>ИД-2 УК-8 Умеет создавать и поддерживать безопасные условия</p>

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
	<p>гидрантов.</p> <p>18. Первичные средства пожаротушения.</p> <p>19. Стационарные установки автоматического пожаротушения. Принцип действия спринклерных и дренчерных установок.</p> <p>20. Пожарная связь и сигнализация.</p> <p>21. Пенные и углекислотные огнетушители. Принцип действия. Область применения.</p> <p>22. Пожарная профилактика в электроустановках. Классификация помещений.</p> <p>23. Углекислотные огнетушители. Принцип действия. Область применения.</p> <p>24. Правовые и нормативно-технические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.</p> <p>25. Урбанизация, ее причины и последствия.</p> <p>26. Основные загрязнители атмосферы.</p> <p>27. Основные загрязнители гидросферы.</p> <p>28. Основные загрязнители литосферы.</p> <p>29. Основные характеристики ионизирующего излучения.</p> <p>30. Методы обеспечения качества питьевой воды.</p> <p>31. Законодательные основы охраны труда. Понятие «охрана труда».</p> <p>32. Значение и задачи безопасности жизнедеятельности (охраны труда).</p> <p>33. Система стандартов безопасности труда (ССБТ) – структура и основные стандарты. Стандарты предприятий по безопасности труда.</p> <p>34. Обязанности работодателя по вопросам охраны труда. Ответственность должностных лиц за нарушение законодательства по охране труда.</p> <p>35. Инструкции по охране труда.</p> <p>36. Инструктажи по безопасности труда.</p> <p>37. Социально-экономическое значение охраны труда, финансирование охраны труда.</p> <p>38. Экономические ущербы от производственного травматизма, профессиональных заболеваний и неблагоприятных условий труда. Коэффициенты частоты и тяжести травматизма (<math>K_{\text{ч}}</math>, <math>K_{\text{т}}</math>).</p> <p>39. Экономический эффект мероприятий по улучшению условий и охране труда.</p> <p>40. Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний.</p> <p>41. Органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности.</p> <p>42. Специальная оценка условий труда.</p> <p>43. Реанимационные мероприятия (первая помощь пострадавшим: закрытый массаж сердца, искусственное дыхание).</p> <p>44. Помощь при переломах и ушибах.</p> <p>45. Помощь при ранениях и кровотечениях, обморожениях и ожогах.</p> <p>46. Освобождение пострадавшего от действия электрического тока.</p> <p>47. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Понятие комфортных или оптимальных условий.</p>	<p>жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>ИД-3 УК-8 Владеет навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>ИД-1 УК-9 Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических</p>

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
	48. Взаимосвязь состояния здоровья, работоспособности и производительности труда с состоянием условий жизни и труда человека.	особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья ИД-2 УК-9
2.	<p>1. Средства индивидуальной защиты населения: фильтрующий противогаз.</p> <p>2. Средства индивидуальной защиты населения: общевойсковой защитный комплект.</p> <p>3. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.</p> <p>4. Классификация негативных факторов среды обитания человека: физические, химические, биологические, психофизиологические.</p> <p>5. Опасные и вредные производственные факторы.</p> <p>6. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Понятие предельно-допустимого уровня (предельно допустимой концентрации). Ориентировочно-безопасный уровень воздействия. Комбинированное действие вредных факторов.</p> <p>7. Химические негативные факторы (вредные вещества). Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности. Классы опасности вредных веществ.</p> <p>8. Биологические негативные факторы: микроорганизмы (бактерии, вирусы), макроорганизмы (растения и животные). Классификация биологических негативных факторов и их источников.</p> <p>9. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля.</p> <p>10. Естественные системы защиты человека от негативных воздействий. Характеристики анализаторов: кожный анализатор - осязание, ощущение боли, температурная чувствительность, мышечное чувство; восприятие вкуса, обоняние, слух, зрение.</p> <p>11. Пути снижения уровня опасности и вредности источника негативных факторов (совершенствование самого источника, увеличение расстояния от источника, уменьшение времени пребывания в зоне источника, установка средств, снижающих уровень опасного и вредного фактора).</p> <p>12. Основные понятия о производственном шуме. Параметры, характеризующие шум, единицы измерения. Влияние на организм человека. Санитарно-гигиенические нормы.</p> <p>13. Вибрация. Параметры, характеризующие вибрацию, единицы измерения. Влияние на организм человека. Санитарно-гигиенические нормы.</p> <p>14. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты.</p> <p>15. Защита от загрязнений (химическое, биологическое и др.) воздушной среды. Системы вентиляции и их классификация (естественная и механическая; общеобменная и местная; приточная</p>	<p>Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья</p> <p>ИД-3 УК-9</p> <p>Взаимодействие с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах</p>

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
	<p>и вытяжная). Требования к устройству вентиляции.</p> <p>16. Определение запыленности на рабочем месте.</p> <p>17. Определение загазованности на рабочем месте.</p> <p>18. Действие тока на организм человека. Классификация электротравматизма. Меры защиты от прикосновения к частям электрических установок, находящихся под напряжением.</p> <p>19. Растекание тока при замыкании на землю. Физическая сущность напряжения прикосновения и шагового напряжения.</p> <p>20. Действие защитного заземления с точки зрения охраны труда. Расчет заземления.</p> <p>21. Защитное отключение. Принцип действия. Условия применения.</p> <p>22. Защита от статического электричества. Молниезащита.</p> <p>23. Защита от шума, инфра- и ультразвука.</p> <p>24. Защита от вибрации.</p> <p>25. Защита от электромагнитных излучений, статических электрических и магнитных полей.</p> <p>26. Лазерное излучение. Влияние на организм человека. Меры защиты.</p> <p>27. Ультрафиолетовое излучение. Влияние на организм человека. Меры защиты.</p> <p>28. Инфракрасное (тепловое) излучение. Влияние на организм человека. Меры защиты.</p> <p>29. Защита от механического травмирования. Знаки безопасности.</p> <p>30. Обеспечение безопасности при работе с сосудами и аппаратами, работающими под давлением. Безопасность при эксплуатации.</p> <p>31. Информационная защита.</p> <p>32. Показатели микроклимата помещений. Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой.</p> <p>33. Основные методы, улучшающие самочувствие и работоспособность человека: не превышение допустимых уровней негативных факторов, рационализация режима труда и отдыха, удобство рабочего места и рабочей зоны, комфортные микроклимат, световая и цветовая среда, хороший психологический климат в трудовом коллективе.</p> <p>34. Искусственное освещение. Нормирование. Методы расчета.</p> <p>35. Искусственные источники света: типы источников света и основные характеристики, достоинства и недостатки, особенности применения.</p> <p>36. Естественное освещение. Нормирование. Расчет площади световых проемов в помещении.</p> <p>37. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Психические процессы, влияющие на безопасность: память, внимание, восприятие, мышление, чувства, эмоции, настроение, воля, мотивация.</p> <p>38. Виды трудовой деятельности: физический, умственный и творческий труд. Классификация условий труда по показателям тяжести и напряженности трудового процесса.</p> <p>39. Психические свойства человека: характер, темперамент, психологические и соционические типы людей.</p> <p>40. Профессиограмма. Инженерная психология.</p>	



№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
	<p>Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины.</p> <p>41. Требования к организации рабочего места пользователя компьютера и офисной техники. Потенциальные опасности при работе с компьютером и офисной техникой.</p> <p>42. Классификация условий труда по факторам производственной среды.</p> <p>43. Количественная оценка условий труда на производстве (энергозатраты). Особенности работы во вредных условиях труда.</p> <p>44. Эргономические основы безопасности. Правильная организация человеческой деятельности, соответствие труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека. Система «человек-машина-среда».</p>	

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	<p>знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса, или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы).</p> <p>Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.</p>
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

