

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
И.о. проректора по учебной работе

\_\_\_\_\_ Василенко В.Н.  
(подпись) (Ф.И.О.)

«30» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ДИСЦИПЛИНЫ**

**Безопасность жизнедеятельности**

Направление подготовки

**06.03.01 Биология**

Направленность (профиль)

**Пищевая микробиология**

Квалификация выпускника

**бакалавр**

---

Воронеж

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере технологий комплексной переработки мясного и молочного сырья);

02 Здравоохранение (в сфере разработки и контроля биобезопасности новых лекарственных средств, биомедицинских исследований с использованием живых организмов и биологических систем различных уровней организации);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности.

Дисциплина направлена на решение задач профессиональной деятельности *научно-исследовательского типа*.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

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

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	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	ИД1 <sub>УК-8</sub> – Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
			ИД2 <sub>УК-8</sub> – Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты и осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте
			ИД3 <sub>УК-8</sub> – Обеспечивает устойчивое развитие общества при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, а также принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 <sub>УК-8</sub> – Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Знает: опасные и вредные производственные факторы; классификацию чрезвычайных ситуаций; признаки, причины, последствия и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	Умеет: идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, поражающие факторы при ЧС и военных конфликтах; прогнозировать возможные последствия при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; устранять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	Владеет: методами прогнозирования последствий реализации угроз для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и

	военных конфликтов
ИД <sub>2</sub> УК-8 – Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты и осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте	Знает: правовые и организационные основы охраны труда; безопасные условия жизнедеятельности; средства защиты персонала и населения; основы обеспечения безопасных условий труда; мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте
	Умеет: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; применять средства индивидуальной и коллективной защиты; обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте
	Владеет: приемами защиты от опасных и вредных факторов; навыками поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; приемами проведения комплекса мероприятий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте;
ИД <sub>3</sub> УК-8 – Обеспечивает устойчивое развитие общества при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, а также принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Знает: способы повышения устойчивости объекта при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; приемы оказания первой доврачебной помощи при различных поражениях
	Умеет: устранять проблемы, приводящие к снижению устойчивости объекта; использовать методы защиты производственного персонала и населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принимать участие в организации спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, оказывать первую доврачебную помощь.
	Владеет: методами создания безопасных условий жизнедеятельности для обеспечения устойчивого развития общества и сохранения природной среды в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; навыками оказания первой доврачебной помощи.

### 3. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности относится к обязательной части Блока 1 ОП. Дисциплина является обязательной к изучению.

Изучение дисциплины основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин: «Неорганическая химия», «Физика», «Экология», «Охрана природы», «Учебная практика, ознакомительная практика».

Дисциплина является предшествующей для изучения:

«Производственная практика, преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа», Государственная итоговая аттестация.

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего ак. ч	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч
		6 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
<b>Контактная работа, в т. ч. аудиторные занятия:</b>	55	55
Лекции	18	18
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Лабораторные занятия	36	36
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Консультации текущие	0,9	0,9
<b>Виды аттестации (зачет)</b>	0,1	0,1
<b>Самостоятельная работа:</b>	53	53
Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	23,8	23,8

Подготовка к лабораторным занятиям	14,4	14,4
Подготовка реферата	14,8	14,8

## 5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы)	Трудо-емкость раздела, ак.ч
1	Человек и среда обитания. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности.	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; источники и характеристики негативных факторов, их воздействие на человека.	31,7
2	Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем.	Методы и средства повышения безопасности, технологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов; создание и поддержание в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для защиты человека и сохранения природной среды; правовые и организационные основы охраны труда.	33,7
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях.	Классификация чрезвычайных ситуаций, их поражающие факторы; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий и катастроф; создание и поддержание безопасных условий для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия; устойчивость объектов в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; методы оказания первой помощи при разных видах поражений.	41,6
		<i>Консультации текущие</i>	0,9
		<i>Вид аттестации (зачет)</i>	0,1

### 5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак. ч	ЛР, ак. ч	СРО, ак. ч
1	Человек и среда обитания. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности.	4	10	17,7
2	Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем.	6	10	17,7
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	8	16	17,6
		<i>Консультации текущие</i>		0,9
		<i>Вид аттестации (зачет)</i>		0,1

#### 5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудо-емкость, ак. ч
1	Человек и среда обитания. Основы физиологии труда и	Цели, задачи, основные термины и определения дисциплины. Виды деятельности человека. Негативные факторы производственной среды и трудового процесса. Классификация условий труда. Источники и характеристики негативных факторов их воздействие на человека: физические (микроклимат,	4

	комфортные условия жизнедеятельности.	вибраоакустические воздействия (шум и вибрация), освещенность рабочих мест, основы электробезопасности, электромагнитные поля и излучения (ионизирующие, неионизирующие); химические; биологические; психофизиологические.	
2	Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем.	<p>Правовые и организационные основы охраны труда. Общие требования безопасности к техническим системам и технологическим процессам. Средства и методы повышения безопасности.</p> <p>Общие принципы выбора метода и средств защиты. Защита человека от опасностей технических систем и технологий. Минимизация антропогенных опасностей.</p> <p>Меры и средства защиты от проникновения в опасные зоны; оградительные, предохранительные, блокирующие средства; сигнализация, опознавательные цвета и знаки безопасности.</p> <p>Способы и средства повышения электробезопасности в производственных помещениях, электрозащитные средства. Индивидуальные средства обеспечения электробезопасности. Расследование несчастного случая на производстве. Безопасность на тепло-энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия. Создание и поддержание в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для защиты человека и сохранения природной среды.</p>	6
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	<p>Единая государственная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях. Классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Поражающие факторы техногенных ЧС. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ. Аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ. Гидродинамические аварии. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Чрезвычайные ситуации (ЧС) на транспорте. Основы пожаро-взрывобезопасности.</p> <p>Чрезвычайные ситуации природного характера. Классификация, поражающие факторы, защита населения ЧС в литосфере, гидросфере, атмосфере.</p> <p>Классификация, поражающие факторы ЧС биологического характера, защита населения. Понятие о чрезвычайных ситуациях социального характера. Опасные ситуации криминогенного характера. Современный терроризм, военные конфликты, их виды и способы обеспечения безопасности населения.</p> <p>Основы организации спасательных и других неотложных работ. Устойчивость производственных объектов и технических систем в ЧС. Гражданская оборона и ее основные задачи. Организация защиты населения. Обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Первая доврачебная помощь. Методы оказания первой помощи при различных поражениях.</p>	8

### 5.2.2 Практические занятия (семинары) не предусмотрены

### 5.2.3 Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ак. ч
1	Человек и среда обитания. Основы физиологии труда и комфортные условия	Исследование микроклиматических условий в производственных помещениях и на местности	2
		Производственный контроль естественного освещения	2
		Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей	2

	жизнедеятельности.	зоны	
		Акустические измерения и приборы	2
		Контроль напряженности электромагнитных полей	2
2	Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем.	Определение класса условий труда на рабочем месте	2
		Изучение основных средств индивидуальной защиты органов дыхания	2
		Определение степени зараженности продукта и эффективности защитных свойств материалов	2
		Расследование несчастных случаев на производстве	4
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	Прогнозирование чрезвычайных ситуаций	4
		Изучение методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	4
		Приобретение навыков оказания первой доврачебной помощи	8

#### 5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, ак. ч
1	Человек и среда обитания. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	8
		Подготовка к практическим/лабораторным занятиям	4,8
		Подготовка реферата	4,9
2	Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем.	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	8
		Подготовка к практическим/лабораторным занятиям	4,8
		Подготовка реферата	4,9
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	7,8
		Подготовка к практическим/лабораторным занятиям	4,8
		Подготовка реферата	5

### 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

#### 6.1 Основная литература

1. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 340 с. — ISBN 978-5-507-46280-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305234>
2. Безопасность жизнедеятельности / В. Ю. Фролов, Б. В. Туровский, В. Н. Ефремова [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 336 с. — ISBN 978-5-507-46643-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339710>
3. Цехмистро, Л. Н. Основы безопасности жизнедеятельности человека : учебное пособие. — Минск : БГУФК, 2022. — 91 с. <https://e.lanbook.com/book/338681>
4. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 704 с. <https://e.lanbook.com/book/209837>

#### 6.2 Дополнительная литература

1. Байрамуков, Ю. Б. Радиационная, химическая и биологическая защита : учебник / Ю. Б. Байрамуков, М. Ф. Анакин, В. С. Янович ; под редакцией Ю. Б. Торгованова. — Красноярск : СФУ, 2015. — ISBN 978-5-7638-3321-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/128746>
2. Безопасность жизнедеятельности : учебник / А. А. Солдатов, Н. П. Кириллов,

М. Ю. Мартынова [и др.]. — Москва : РГСУ, 2019. — 555 с  
<https://e.lanbook.com/book/158502>

3. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В. Ю. Фролов, Б. В. Туровский, В. Н. Ефремова [и др.]. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 371 с.  
<https://e.lanbook.com/book/196490>

4. Маслова, Л. Ф. Производственный шум и вибрация : учебное пособие. — Ставрополь : СтГАУ, 2020. — 36 с. <https://e.lanbook.com/book/245798>

### 6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Рудыка, Е. А. Изучение устройства, способов и областей эффективного применения огнетушителей различных типов и средств индивидуальной защиты: практикум : учебное пособие . - Воронеж, 2019. - 52 с.  
<http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2366>

3. Контроль производственного освещения: методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для обучающихся всех направлений очной и заочной формы обучения / Е. А. Рудыка [и др.]. - Воронеж, 2019. - 28 с. - 23 экз. <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/1948>.

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

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Научная электронная библиотека	<a href="http://www.elibrary.ru/defaulttx.asp?">http://www.elibrary.ru/defaulttx.asp?</a>
Образовательная платформа «Юрайт»	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
ЭБС «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
АИБС «МегаПро»	<a href="https://biblos.vsu.ru/MegaPro/Web">https://biblos.vsu.ru/MegaPro/Web</a>
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	<a href="http://minobrnauki.gov.ru">http://minobrnauki.gov.ru</a>
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	<a href="http://education.vsu.ru">http://education.vsu.ru</a>

### 6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ», автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры», «Интернет-экзамен» и пр. (указать средства, необходимы для реализации дисциплины).

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение:

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа
Adobe Reader XI	(бесплатное ПО) <a href="https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html">https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html</a>
Альт Образование	Лицензия № ААА.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно»
Microsoft Windows 8	Microsoft Open License

Microsoft Windows 8.1	Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level#61280574 от 06.12.2012 г. <a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license">https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license</a>
Microsoft Office Professional Plus 2010	Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. <a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license">https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license</a>  Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #61181017 от 20.11.2012 г. <a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license">https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license</a>
Microsoft Office 2007 Standart	Microsoft Open License Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 <a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license">https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license</a>
Libre Office 6.1	Лицензия № AAA.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно» (Включен в установочный пакет операционной системы Альт Образование 8.2)

#### **Справочно-правовые системы**

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа
Справочные правовая система «Консультант Плюс»	Договор о сотрудничестве с «Информсвязь-черноземье», Региональный информационный центр общероссийской сети распространения правовой информации Консультант Плюс № 8-99/RD от 12.02.1999 г.

### **7 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий № 37</b>	Тренажер сердечно-легочной реанимации "Максим-1" (2 шт.), тренажер сердечно-легочной реанимации "Максим-3" (1 шт.), проектор EB-S41, люксметр Testo-540, люксметр Аргус-01, анализатор дымовых газов Testo-310, газоанализатор Хоббит Т-хлор, газоанализатор «Ока-92», аспирационный психрометр MB-34, термоанемометр электронный АТТ-1003, шумомер Testo-CEL-620.81, шумомер интегрирующий Casella 620, цифровой измеритель уровня шума (модель 89221), измеритель напряженности ЭМП от ЭВМ (Ве-метр АТ-002), барометр, гигрометр, мегаомметр ЭСО 202/2, омметр М372, тахометр Testo-465, дозиметр-радиометр МКС-05 «Терра», гамма-радиометр РУГ-У1М. Комплекты мебели для учебного процесса
<b>Учебная аудитория № 29 помещение для самостоятельной работы обучающихся</b>	Моноблок ГРАВИТОН - 11 шт., сканер, принтер лазерный - 2 шт., сканер планшетный, 3D принтер bg Witbox белый, Ciclop 3D сканер. Учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации. Комплекты мебели для учебного процесса. Комплект лицензионного программного обеспечения. Подключение к сети Интернет, доступ к электронной информационно-образовательной среде вуза.

### **8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

**Оценочные материалы (ОМ)** для дисциплины (модуля) включают:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля)**.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**к рабочей программе**

**1. Организационно-методические данные дисциплины для очно-заочной формы обучения**

**1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом**

Виды учебной работы	Всего ак. ч	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч
		3 курс 6 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
<b>Контактная работа, в т. ч. аудиторные занятия:</b>	18,4	18,4
Лекции	6	6
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Лабораторные занятия	12	12
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Консультации текущие	0,3	0,3
<b>Виды аттестации (зачет)</b>	0,1	0,1
<b>Самостоятельная работа:</b>	89,6	89,6
Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	70,8	70,8
Подготовка к лабораторным занятиям	4	4
Подготовка реферата	14,8	14,8

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

**Безопасность жизнедеятельности**

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	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	ИД1 <sub>УК-8</sub> – Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
			ИД2 <sub>УК-8</sub> – Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты и осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте
			ИД3 <sub>УК-8</sub> – Обеспечивает устойчивое развитие общества при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, а также принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 <sub>УК-8</sub> – Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Знает: опасные и вредные производственные факторы; классификацию чрезвычайных ситуаций; признаки, причины, последствия и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	Умеет: идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, поражающие факторы при ЧС и военных конфликтах; прогнозировать возможные последствия при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; устранять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	Владеет: методами прогнозирования последствий реализации угроз для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
ИД2 <sub>УК-8</sub> – Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты и осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте	Знает: правовые и организационные основы охраны труда; безопасные условия жизнедеятельности; средства защиты персонала и населения; основы обеспечения безопасных условий труда; мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте
	Умеет: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; применять средства индивидуальной и коллективной защиты; обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте
	Владеет: приемами защиты от опасных и вредных факторов; навыками поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; приемами проведения комплекса мероприятий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте;
ИД3 <sub>УК-8</sub> – Обеспечивает устойчивое развитие общества при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций	Знает: способы повышения устойчивости объекта при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; приемы оказания первой доврачебной помощи при различных поражениях

и военных конфликтов, а также принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Умеет: устранять проблемы, приводящие к снижению устойчивости объекта; использовать методы защиты производственного персонала и населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принимать участие в организации спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, оказывать первую доврачебную помощь.
	Владеет: методами создания безопасных условий жизнедеятельности для обеспечения устойчивого развития общества и сохранения природной среды, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; навыками оказания первой доврачебной помощи.

## 2 Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные материалы		Технология/ процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ задания	
1	Человек и среда обитания. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности	УК-8	Тест	1-9, 25,30,65-66,68	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
		УК-8	Собеседование (вопросы для лабораторных работ)	31,32	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
		УК-8	Кейс-задание	38, 70, 72	Проверка преподавателем
2	Средства снижения травоопасности и вредного воздействия технических систем	УК-8	Тест	10-13, 24,52-53,54-61	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
		УК-8	Собеседование (вопросы для лабораторных работ)	33	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
		УК-8	Кейс-задание	37,71	Уровни обученности: - «первый уровень обученности», компетенция не освоена, недостаточный уровень освоения компетенции; - «второй уровень обученности», компетенция освоена, базовый уровень освоения компетенции; - «третий уровень обученности», компетенция освоена, повышенный уровень освоения компетенции; - «четвертый уровень

					<p>обученности», компетенция освоена, повышенный уровень освоения компетенции;          Отметка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он продемонстрировал второй уровень обученности;          - оценка «хорошо» выставляется студенту, если он продемонстрировал третий уровень обученности;          - оценка «отлично» выставляется студенту, если он продемонстрировал четвёртый уровень обученности;          - оценка «неудовлетворительно», выставляется студенту, если он продемонстрировал первый уровень обученности.</p>
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	УК-8	Тест	14-23, 26-29, 49-51, 62-64, 67	<p>Компьютерное тестирование          Процентная шкала.          0-100 %;          0-59,99% - неудовлетворительно;          60-74,99% - удовлетворительно;          75- 84,99% -хорошо;          85-100% - отлично.</p>
		УК-8	Собеседование (вопросы для лабораторных работ)	34-36	<p>Проверка преподавателем          Отметка в системе «зачтено – не зачтено»</p>
		УК-8	Кейс-задание	39-42,69	<p>Уровни обученности:          - «первый уровень обученности», компетенция не освоена, недостаточный уровень освоения компетенции;          - «второй уровень обученности», компетенция освоена, базовый уровень освоения компетенции;          - «третий уровень обученности», компетенция освоена, повышенный уровень освоения компетенции;          - «четвертый уровень обученности», компетенция освоена, повышенный уровень освоения компетенции;          Отметка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он продемонстрировал второй уровень обученности;          - оценка «хорошо» выставляется студенту, если он продемонстрировал третий уровень обученности;</p>

					- оценка «отлично» выставляется студенту, если он продемонстрировал четвёртый уровень обученности; - оценка «неудовлетворительно», выставляется студенту, если он продемонстрировал первый уровень обученности.
		УК-8	Реферат	43-48	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»

### 3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной дисциплины.**

Для оценки знаний, умений, навыков студентов по дисциплине применяется бально-рейтинговая система оценки сформированности компетенций студента.

Бально-рейтинговая система оценки осуществляется в течение всего семестра при проведении аудиторных занятий и контроля самостоятельной работы. Показателями ОМ являются: текущий опрос в виде собеседования на лабораторных работах, тестовые задания и самостоятельно (домашнее задание). Оценки выставляются в соответствии с графиком контроля текущей успеваемости студентов в автоматизированную систему баз данных (АСУБД) «Рейтинг студентов».

Обучающийся, набравший в семестре более 60 % от максимально возможной бально-рейтинговой оценки работы в семестре получает зачет автоматически.

Студент, набравший за текущую работу в семестре менее 60 %, т.к. не выполнил всю работу в семестре по объективным причинам (болезнь, официальное освобождение и т.п.) допускается до зачета, однако ему дополнительно задаются вопросы на собеседовании по разделам, выносимым на зачет.

Аттестации обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования, решения кейс-заданий, собеседования и выполнения реферата. Собеседование применяется при защите лабораторных работ. В течение семестра проводятся промежуточные тестирования.

Каждый вариант тестовых заданий включает в себя:

- 15 контрольных тестовых заданий, из них 8 на проверку знаний, 4 на проверку умений и 3 на проверку навыков;
- одну кейс-задачу на проверку умений или навыков.

Зачет проводится в форме теста.

Каждый билет включает в себя:

- 30 контрольных тестовых заданий, из них 20 на проверку знаний, 5 на проверку умений и 5 на проверку навыков;
- Два кейс-задания на проверку умений.

В случае неудовлетворительной сдачи зачета студенту предоставляется право повторной сдачи в срок, установленный для ликвидации академической задолженности по итогам соответствующей сессии. При повторной сдаче зачета количество набранных студентом баллов на предыдущем зачете не учитывается.

#### 3.1 Тесты (тестовые задания)

**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**

№ задания	Примеры тестовых заданий с правильными ответами
	Закрытого типа
1.	Пространство, в котором постоянно или периодически существует опасный или вредный фактор, называется ... А) гомосферой Б) тропосферой В) ноосферой

	Г) <b>ноксосферой</b>
2.	Фактор производственной среды, приводящий к травмам, называется... А) вредным Б) <b>опасным</b> В) допустимым Г) оптимальным
3.	Фактор производственной среды, приводящий к хроническим заболеваниям, называется... А) <b>вредным</b> Б) опасным В) допустимым Г) оптимальным
4.	К химическим опасным и вредным факторам среды относится... А) шум Б) микроорганизмы в воздухе рабочих помещений В) <b>отравляющие вещества</b> Г) количество объектов одновременного наблюдения
5.	К физическим опасным и вредным факторам среды относится... А) <b>шум</b> Б) микроорганизмы в воздухе рабочих помещений В) отравляющие вещества Г) количество объектов одновременного наблюдения
6.	Длительное воздействие шума приводит к такому заболеванию как....., выражающемся в частичной потере слуха. А) гипертония Б) глухота В) гипотония Г) <b>тугоухость</b>
7.	Вибрация, передающаяся через опорные поверхности относится к... <b>Ответ: общей</b>
8.	Чрезвычайно опасные химические вещества имеют следующие характеристики: а) ПДК от 1 до 10 мг/м <sup>3</sup> б) ПДК от 0,1 до 1 мг/м <sup>3</sup> в) ПДК более 10 мг/м <sup>3</sup> г) <b>ПДК менее 0,1 мг/м<sup>3</sup></b>
9.	Укажите 3 вида корпускулярных ионизирующих излучений: а) β; б) α; в) n; г) γ;
10.	К наиболее часто применяемым средствам индивидуальной защиты от шума относится (-ятся)... А) защитный костюм Б) <b>беруши</b> В) каска Г) рукавицы.
11.	Уровень звукового давления составляющий 140 дБА... А) не слышим человеком Б) <b>вызывает болевые ощущения</b> В) соответствует обычному разговору Г) соответствует шороху листьев
12.	Вибрация, передающаяся через опорные поверхности относится к... А) переменной Б) постоянной В) локальной Г) <b>общей</b>
13.	Заземление, зануление и защитное отключение являются основными методами защиты от воздействия... А) <b>электрического тока</b>

	Б) электромагнитных полей В) ионизирующих излучений Г) шагового напряжения.
14.	Непосредственное руководство гражданской обороной осуществляет А) Минобороны <b>Б) МЧС</b> В) Министерство иностранных дел Г) Совет Федерации
15.	Средства коллективной защиты — это: а) <b>инженерные сооружения гражданской обороны для защиты от оружия массового поражения и других современных средств нападения;</b> б) средства защиты органов дыхания; в) средства защиты кожных покровов; г) лекарственные препараты.
16.	Проявление землетрясений в тех или иных районах называется А) <b>Сейсмичность</b> Б) Напряженность В) Опасность Г) Устойчивость
17.	Чрезвычайные ситуации (ЧС), масштабы которых ограничиваются одной промышленной установкой, цехом, небольшим производством или какой-то отдельной системой предприятия, называются А) <b>локальными</b> Б) местными В) национальными Г) региональными
18.	К терминальным состояниям человека относится... А) носовое кровотечение Б) рана В) ушиб Г) <b>клиническая смерть</b>
19.	В случае острого отравления в первую очередь необходимо... А) <b>промыть желудок</b> Б) дать активированный уголь В) дать теплое питье Г) дать раствор марганцовки
20.	Ливни, ураганы, метели относятся к чрезвычайным ситуациям _____ характера А) геологического Б) космического В) <b>метеорологического</b> Г) биологического.
21.	Проходя через биологическую ткань, гамма- и нейтронное излучения ионизируют атомы и молекулы, входящие в состав живых клеток, в результате чего нарушается нормальный обмен веществ, что приводит к возникновению специфического заболевания - ... А) <b>лучевой болезни</b> Б) гипертонии В) аллергии Г) анемии.
22.	Найдите соответствие: а) категория помещения Б      1) пожароопасное помещение б) категория помещения В      2) взрывоопасное помещение <b>Ответ 1-б; 2-а</b>
	Открытого типа
23.	Приведите классификацию вредных веществ по характеру их воздействию на человека. <b>Ответ: вещества общедовитого действия, раздражающего действия, сенсибилизирующего действия (аллергены), канцерогенные вещества, мутагенные вещества, вещества влияющие на репродуктивную функцию человека</b>
24.	Приведите классификацию шума по причине возникновения <b>Ответ: механический, аэро- и гидродинамический, электрический</b>
25.	Как необходимо двигаться рядом с упавшим оборванным проводом <b>Ответ: необходимо двигаться мелкими шажками , не отрываю подошвы от земли</b>

26.	Приведите основные формы деятельности человека <b>Ответ: физический труд, механизированные формы физического труда, умственный труд</b>
27.	Приведите виды лесных пожаров <b>Ответ: верховой, низовой, почвенный</b>
28.	По какому сигналу рабочие прекращают работу, останавливается транспорт и все население укрывается в защитных сооружениях. <b>Ответ: Воздушная тревога</b>
29.	Какое освещение в помещениях поликлиник и больниц применяется для обеззараживания воздуха <b>Ответ: бактерицидное</b>
30.	Сколько классов опасности веществ существует? По какому параметру делят вещества на классы опасности? <b>Ответ: 4 класса опасности, делят в зависимости от ПДК рабочей зоны</b>

Критерии и шкалы оценки:

Процентная шкала **0-100 %**; отметка в системе

**«неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично»**

0-59,99% - неудовлетворительно;

60-74,99% - удовлетворительно;

75- 84,99% -хорошо;

85-100% - отлично.

### 3.2 Собеседование (вопросы для лабораторных работ)

**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**

Номер вопроса	Пример вопросов
31.	Приведите принцип работы люксметра.
32.	Какие приборы используют для определения влажности?
33.	Какую опасность представляет для человека ЭМП?
34.	На какие виды подразделяются огнетушители по виду применяемого огнетушащего вещества?
35.	Укажите признаки того, что пострадавший находится в состоянии клинической смерти.
36.	Как долго длится терминальная пауза человека?

Критерии и шкалы оценки:

- **оценка «зачтено»** выставляется студенту, если он активно участвует в собеседовании и обсуждении, подготовил аргументы в пользу решения, предложил альтернативы, выслушивал мнения других;

- **оценка «не зачтено»**, если студент выполнял роль наблюдателя, не внес вклада в собеседование и обсуждение.

### 3.3 Кейс- задания

**Задание:** Дать развернутые ответы на следующие ситуационные задания

**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**

Номер вопроса	Формулировка кейс-задания
37	В городе Калуга, ООО «КОЛОСОК», в производственном цехе температура воздуха составляет 36 °С, относительная влажность воздуха 78%, в воздухе рабочей зоны содержится мучная пыль. К какой категории по опасности поражения человека электрическим током относится этот цех?

	<b>Ответ: особо опасное помещение</b>
38	Разнорабочий АО «Импульс», поселок Зареченский, Ковалев И. С. по требованию мастера Сидорова И. Р. должен был перенести коробки с инструментом массой 3 – 5 кг. К какой категории тяжести по энергозатратам относится данная работа? <b>Ответ: категория IIБ</b>
39	В городе Омск произошла разгерметизация емкости с аммиаком на хладокомбинате. Курочкин С. С. по этой причине не мог выйти из дома, который располагался в непосредственной близости от хладокомбината. Какие действия необходимо предпринять Курочкину С. С. для предотвращения отравления аммиаком. <b>Ответ: необходимо плотно закрыть окна, двери, вентиляционные отверстия, дымоходы, уплотнить щели в окнах.</b>
40	В городе Псков в 2005 году в офисе транспортной компании, располагавшемся на втором этаже здания по адресу ул. Мира, дом 34, произошло возгорание компьютера. В помещении находилось три огнетушителя: два углекислотных и один пенный, пожарный кран расположен в коридоре третьего этажа. Какие средства необходимо использовать для тушения пожара? <b>Ответ: необходимо применить углекислотные огнетушители</b>
41	15 февраля 1998 года жители поселка Мирный услышали звук сирены, прерывистые гудки предприятий, означающие подачу сигнала: «Внимание всем!». Укажите, что в первую очередь необходимо сделать в сложившейся ситуации. <b>Ответ: немедленно включите радио или телеприемник, прослушайте экстренное сообщение</b>
42	8 июня 1921 г. в предгорьях Алма-Аты случилось стихийное бедствие. Весь день шли ливневые дожди. Горы были закрыты темными тучами. Это привело к образованию гигантского грязевого потока, который двигался с гор со скоростью 15 км/ч. Вал воды, грязи и камней высотой до 5 м и шириной 200 м надвигался на город. Определите, как называется такое опасное явление природы, к какому виду ЧС оно относится? <b>Ответ: чрезвычайная ситуация природного характера - сель</b>

Критерии и шкалы оценки:

Уровни обученности:

- «первый уровень обученности», компетенция не освоена, недостаточный уровень освоения компетенции;
  - «второй уровень обученности», компетенция освоена, базовый уровень освоения компетенции;
  - «третий уровень обученности», компетенция освоена, повышенный уровень освоения компетенции;
  - «четвертый уровень обученности», компетенция освоена, повышенный уровень освоения компетенции;
- Отметка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он продемонстрировал второй уровень обученности;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он продемонстрировал третий уровень обученности;
  - оценка «отлично» выставляется студенту, если он продемонстрировал четвёртый уровень обученности;
  - оценка «неудовлетворительно», выставляется студенту, если он продемонстрировал первый уровень обученности.

### 3.4 Реферат

**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**

№ п/п	Примеры тем рефератов
43	Биологические опасные и вредные факторы на предприятиях.
44	Биологическое и бактериологическое оружие.
45	Современный терроризм.
46	Химические аварии в истории человечества: причины, последствия и уроки.
47	Лесные пожары: алгоритмы спасения.
48	Алгоритм действия при наводнениях. Оказание помощи пострадавшим.

Критерии и шкалы оценки:

- **оценка «зачтено»** выставляется студенту, если реферат является самостоятельным, оригинальным текстом, в котором прослеживается авторская позиция, продуманная система аргументов, а

также наличествует обоснованные выводы; используются термины, понятия по дисциплине, в рамках которой выполняется работа; полностью соответствует выбранной теме, цели и задачам; текст домашнего задания логически выстроен, имеет четкую структуру; работа соответствует всем техническим требованиям; домашнее задание выполнено в установленный срок.

- **оценка «не зачтено»**, выставляется студенту, если реферат не является самостоятельным, оригинальным текстом, в котором не прослеживается авторская позиция, не продумана система аргументов, а также отсутствуют обоснованные выводы; не используются термины, понятия по дисциплине, в рамках которой выполняется работа; не соответствует выбранной теме, цели и задачам; текст домашнего задания композиционно не выстроен; работа не соответствует техническим требованиям; домашнее задание не выполнено в установленный срок.

### 3.5 Тесты (тестовые задания для зачета)

**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**

№ задания	Примеры тестовых заданий
	Закрытого типа
49	В случае возникновения паники в толпе необходимо.... А) лечь на пол или землю Б) <b>любыми способами удержаться на ногах</b> В) держаться вблизи тучных или рослых людей, людей с тяжелыми и громоздкими вещами и сумками Г) держать руки в карманах.
50	В случае если человека захватили в заложники категорически нельзя... А) сохранять спокойствие и самообладание Б) <b>сопротивляться, спорить, кричать</b> В) заниматься умственными упражнениями Г) смиряться с оскорблениями террористов.
51	Признаками подготовки к совершению лицом теракта являются... А) вульгарный вид, использование вызывающей косметики Б) отсутствие косметики на лице за исключением краски для волос, одежда практически полностью закрывающая тело, кроме кистей рук и лица В) <b>приобретение партий электронных часов различных систем, приемников (пейджеров) и малогабаритных радиостанций</b> Г) <b>попытки изменения внешности, в том числе с помощью грима, накладных усов, париков, повязок, частая, немотивированная смена верхней одежды, приобретение необходимых аксессуаров для изменения внешности</b> Д) наличие документов с совпадающими личными данными.
52	Клещи являются переносчиками таких заболеваний как... А) чума и холера Б) грипп и респираторные инфекции В) сибирская язва и ящур Г) <b>энцефалит и боррелиоз.</b>
53	Газ, который выделяется при неполном сгорании топлива, и, попадая в организм человека, связывается с гемоглобином крови и вызывает удушье – это... А) аммиак Б) хлор В) <b>угарный газ</b> Г) азот
54	Перегородка, предназначенная для защиты рабочего места от воздействия шума, называется... А) защитным кожухом Б) <b>акустическим экраном</b> В) шлемофоном Г) беруши.
55	Ультразвук и инфразвук относятся к акустическим колебаниям, которые... А) <b>не воспринимаются человеческим ухом</b> Б) воспринимаются человеческим ухом

	В) не воздействуют на организм человека Г) никогда не оказывают вредного влияния на человека.
56	Урановая добыча, радиохимическая промышленность, ядерные реакторы разных типов являются источником _____ излучения. а) <b>ионизирующее</b> б) переменное магнитное в) электростатическое г) электромагнитное
57	Способность вредного химического вещества накапливаться в организме в костях, печени, селезенке, мышцах называется: а) <b>кумулятивность</b> б) аддитивность; в) сенсбилизация; г) привыкание
58	Заболевание, которое работник приобретает при длительном осуществлении трудовой деятельности во вредных условиях относится к... А) инфекционным Б) простудным В) <b>профессиональным</b> Г) бытовым.
	Открытого типа
59	Укажите виды ионизирующих излучений <b>Ответ: корпускулярное и волновое</b>
60	Укажите слышимый диапазон частот <b>Ответ: 16 – 20000 Гц</b>
61	Приведите основные факторы, от которых зависит степень поражения электрическим током. <b>Ответ: характеристика тока, продолжительность воздействия, сопротивление человека</b>
62	Какой метод предотвращения распространения инфекционных болезней при применении противником бактериологического оружия применяется по распоряжениям начальников гражданской обороны районов и городов? <b>Ответ: карантин</b>
63	Организованный вывоз (вывод) и размещение в загородной зоне персонала объекта экономики, свободного от работы, а также персонала, обеспечивающего жизнедеятельность города (работников коммунального хозяйства) называется... <b>Ответ: рассредоточением</b>
64	Организованный вывод (вывоз) из города и размещение в загородной зоне персонала объекта экономики, прекращающего работу в городе, а также остального населения называется... <b>Ответ: эвакуацией</b>
65	Что означает термин «ноксосфера»? <b>Ответ: сфера опасности</b>
66	Электротравмы, представляющие собой четко очерченные пятна на коже серого или серо-желтого цвета, форма которых часто повторяет форму токоведущих частей с которыми произошел контакт называются... <b>Ответ: электрическими знаками</b>
67	Приведите классификацию чрезвычайных ситуаций по природе возникновения <b>Ответ: природные, техногенные, экологические, социальные, биологические</b>
68	Какое воздействие оказывает на человека инфразвук? <b>Ответ: воспринимается как физическая работа, вызывает чувство подавленности и страха</b>
69	<b>Ситуация.</b> На рисунках 1 – 3 показаны различные степени ожогов.  Покраснение кожи в области повреждения Кожа красная, присутствуют волдыри Повреждены ткани под кожей (мышцы, связки, кости)

	Рис. 1	Рис.2	Рис.3.																
	<p>Задание. Ожоги какой степени показаны на каждом из рисунков?  <b>Ответ: рис. 1 - первая степень</b>  <b>рис. 2 – вторая степень</b>  <b>рис. 3 – третья степень</b></p>																		
70	<p>В помещении сборочного цеха естественное освещение составляет <math>E_{вн}</math>, одновременное освещение на улице составило <math>E_{нар}</math>. Определите коэффициент естественной освещенности в указанном помещении.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> <tr> <th></th> <th>замер</th> <th>замер</th> <th>замер</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>E_{вн}, лк</math></td> <td>200</td> <td>250</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td><math>E_{нар}, лк</math></td> <td>4000</td> <td>5000</td> <td>4000</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Решение:</b>  <math>KEO = (E_{вн} / E_{нар}) * 100, \%</math>  <math>KEO_1 = 5 \%, KEO_2 = 5 \%, KEO_3 = 5 \%</math></p> <p><b>Ответ: KEO = 5 %</b></p>				1	2	3		замер	замер	замер	$E_{вн}, лк$	200	250	200	$E_{нар}, лк$	4000	5000	4000
	1	2	3																
	замер	замер	замер																
$E_{вн}, лк$	200	250	200																
$E_{нар}, лк$	4000	5000	4000																
71	<p>При ремонте вентиляционной системы Ухов А. А. получил удар током. Останется ли жив пострадавший, если напряжение в сети составляло <math>U = 220 В</math>, а сопротивление Ухова <math>R = 10000 Ом</math>. Обоснуйте ответ.</p> <p><b>Решение: <math>I = U/R = 220/10000 = 0,022 А</math>.</b>  <b>Смертельное значение силы тока 0,1 А, следовательно Ухов А. А. останется жив</b></p>																		
72	<p>В цехе по ремонту технологического оборудования падающий световой поток составил <math>\Phi_{пад} = 4500 лм</math>, а отраженный от рабочей поверхности световой поток, <math>\Phi_{отр} = 450 лм</math>. Определите коэффициент отражения и укажите фон рабочей поверхности.</p> <p><b>Решение: <math>\rho = \Phi_{отр} / \Phi_{пад} = 450/4500 = 0,1</math></b>  <b>0,1 &lt; 0,2, следовательно, фон темный</b></p>																		

Критерии и шкалы оценки:

Процентная шкала **0-100 %**; отметка в системе

**«неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично»**

0-59,99% - неудовлетворительно;

60-74,99% - удовлетворительно;

75- 84,99% -хорошо;

85-100% - отлично.

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

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 - Положение о курсовых, экзаменах и зачетах;

- П ВГУИТ 4.1.02 - Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости.

Для оценки знаний, умений, навыков обучающихся по дисциплине применяется рейтинговая система. Итоговая оценка по дисциплине определяется на основании определения среднеарифметического значения баллов по каждому заданию.

Зачет по дисциплине выставляется в зачетную ведомость по результатам работы в семестре после выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных рабочей программой дисциплины (с отметкой «зачтено») и получении по результатам тестирования по всем разделам дисциплины не менее 60 %.



**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине**

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка или баллы	Уровень освоения компетенции
<b>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>					
<b>ЗНАТЬ:</b> опасные и вредные производственные факторы; классификацию чрезвычайных ситуаций; признаки, причины, последствия и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; правовые и организационные основы охраны труда; безопасные условия жизнедеятельности; средства защиты персонала и населения; основы обеспечения безопасных условий труда; мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте; способы повышения устойчивости объекта при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; приемы оказания первой доврачебной помощи при различных поражениях.	Тест (итоговый контроль - зачет промежуточное тестирование)	Результат тестирования	85 % и более правильных ответов	Отлично	Освоена (повышенный)
			75-84,99 % правильных ответов	Хорошо	Освоена (повышенный)
			60-74,99 % правильных ответов	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Менее 0-55,99 % правильных ответов	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
<b>УМЕТЬ:</b> идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, поражающие факторы при ЧС и военных конфликтах; прогнозировать возможные последствия при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; устранять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; применять средства индивидуальной и коллективной защиты; обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; осуществлять действия по предотвращению	Собеседование (опрос на лабораторных занятиях)	Способность самостоятельно идентифицировать опасные и вредные производственные факторы; выявлять поражающие факторы ЧС; определять виды ран, травм, кровотечений, самостоятельно применять методы обеспечения безопасности, организации и выполнения мероприятий по предупреждению	Обучающийся качественно выполнил задание лабораторной работы. Оформил отчет в соответствии с методическими указаниями. Ответил на контрольные вопросы.	Зачтено	Освоена (повышенный, базовый)
			Обучающийся не выполнил задание лабораторной работы. Не оформил отчет в соответствии с методическими указаниями. Не ответил на контрольные вопросы.	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)

возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте; устранять проблемы, приводящие к снижению устойчивости объекта; использовать методы защиты производственного персонала и населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принимать участие в организации спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, оказывать первую доврачебную помощь.		производственного травматизма, производственных заболеваний, выбирать способы защиты и порядок действий при ЧС			
<b>Владеть</b> методами прогнозирования последствий реализации угроз для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; приемами защиты от опасных и вредных факторов; навыками поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; приемами проведения комплекса мероприятий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте; методами создания безопасных условий жизнедеятельности для обеспечения устойчивого развития общества и сохранение природной среды в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; навыками оказания первой доврачебной помощи.	Выполнение реферата	Содержание реферата, защита	Реферат подробно освещает заявленную тему (введение, основная часть, заключение, приложение-презентация). Правильно использованы термины и определения	Зачтено	Освоена (повышенный, базовый)
			Реферат освещает не в полном объеме заявленную тему, работа не имеет логической структуры. Неверно расставлены акценты.	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
	Кейс-задание (промежуточное тестирование, )	Результат решения кейс-задания	Студент грамотно разобрался в ситуации, предложил правильное решение сложившейся ситуации	зачтено	Освоена (повышенный, базовый)
			Обучающийся не разобрался в ситуации, не указал решение сложившейся ситуации	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)

