

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

(подпись) **Василенко В.Н.**
(Ф.И.О.)

«25» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль)

Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и производства
продуктов животного и растительного происхождения

Квалификация выпускника

Бакалавр

Воронеж

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у обучающихся знаний и умений в решении профессиональных задач в области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство (в сферах: организации и проведения контроля при транспортировке продукции животного, растительного происхождения; проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения; контроля соблюдения ветеринарных и санитарных правил при осуществлении экспортно-импортных операций и транспортировке животных).

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственный; организационно-управленческий; технологический.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 939).

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 _{УК-8} – 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 _{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 ИД3 _{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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 _{УК-8} – 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 _{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
ИД3 _{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 обеспечения устойчивого развития общества 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 ООП. Дисциплина является обязательной к изучению.

Изучение дисциплины основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин: «Физика», «Экология», «Учебная практика, общепрофессиональная практика», «Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)».

Дисциплина является предшествующей для изучения: «Производственная практика, преддипломная практика», выполнения ВКР.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр 6
	акад.	акад.
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа, в т. ч. аудиторные занятия:	57,1	57,1
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
Консультация перед экзаменом	2	2
Виды аттестации(экзамен)	0,2	0,2

Самостоятельная работа:	53,1	53,1
Подготовка материалов по конспекту лекций (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	9	9
Проработка материалов по учебнику (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	6,1	6,1
Подготовка и защита лабораторных работ (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	15	15
Подготовка реферата	9	9
Подготовка к коллоквиуму (тестирование, решение кейс-заданий)	14	14
Подготовка к экзамену	33,8	33,8

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)	Трудоемкость 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	26
2	Средства снижения травоопасности 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	34
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	47,1
		<i>Консультации текущие</i>	0,9
		<i>Консультации перед экзаменом</i>	2
		<i>экзамен</i>	0,2

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак. ч	Лабораторные занятия, ак. ч	СРО, ак. ч
1	Человек и среда обитания. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности.	4	10	12
2	Средства снижения травоопасности и вредного воздействия технических систем.	5	10	19
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	9	16	22,1
			0,9	
			2	
			0,2	

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, ак. ч
1	Человек и среда обитания. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности.	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, виброакустические воздействия (шум и вибрация), освещенность рабочих мест, основы электробезопасности, электромагнитные поля и излучения (ионизирующие, неионизирующие); химические; биологические; психофизиологические.	4
2	Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем.	Правовые и организационные основы охраны труда. Общие требования безопасности к техническим системам и технологическим процессам. Средства и методы повышения безопасности. Общие принципы выбора метода и средств защиты. Защита человека от опасностей технических систем и технологий. Минимизация антропогенных опасностей. Меры и средства защиты от проникновения в опасные зоны; оградительные, предохранительные, блокирующие средства; сигнализация, опознавательные цвета и знаки безопасности. 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.	5
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	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 пожаровзрывобезопасности. Чрезвычайные ситуации природного характера. Классификация, поражающие факторы, защита населения ЧС в литосфере, гидросфере, атмосфере. Классификация, поражающие факторы ЧС биологического характера, защита населения. Понятие о чрезвычайных ситуациях социального характера. Опасные ситуации криминального характера. Современный терроризм, военные конфликты, их виды и способы обеспечения безопасности населения. 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.	9

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 жизнедеятельности.	Исследование микроклиматических условий в производственных помещениях и на местности	2
		Производственный контроль естественного освещения	2
		Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны	2
		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	7
		Подготовка к лабораторным занятиям	5
2	Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем.	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	3
		Подготовка к лабораторным занятиям	2
		Подготовка к коллоквиуму	14
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	5,1
		Подготовка к лабораторным занятиям	8
		Выполнение реферата	9

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

6.1 Основная литература

1. Муравей, Л.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] / Л.А. Муравей. – Электрон. текстовые данные. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 431 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542>

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко ; под ред. Э.А. Арустамова. – 21-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 446 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496098>

3. Еременко, В.Д. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] / В.Д. Еременко, В.С. Остапенко. – Электрон. текстовые данные. – М.: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Российский государственный университет правосудия, 2016. – 368 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439536>

6.2 Дополнительная литература

1. Плошкин, В.В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] / В.В. Плошкин. – Электрон. текстовые данные. – М.: Директ-Медиа, 2015. – Ч. 1. – 380 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271548>

2. Плошкин, В.В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] / В.В. Плошкин. – Электрон. текстовые данные. – М.: Директ-Медиа, 2015. – Ч. 2. – 404 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271483>

3. Горшенина, Е.А. Оказание первой медицинской помощи при кровотечениях, ранениях и травмах: ушибах, вывихах, переломах : [Электронный ресурс] / Е.А. Горшенина. – Электрон. текстовые данные. – Оренбург: ОГУ, 2014. – 100 с. – Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259139>

4. Никифоров, Л.Л. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. – 2-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 494 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116501>

5. Бурашников, Ю.М. Производственная безопасность на предприятиях пищевых производств : учебник / Ю.М. Бурашников, А.С. Максимов, В.Н. Сысоев. – 2-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 520 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116072>

6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Освоение закрепленных за дисциплиной компетенций осуществляется посредством изучения теоретического материала на лекциях, выполнения практических работ. Учебно-методический комплекс дисциплины размещен в Электронной информационно-образовательной среде ВГУИТ <https://education.vsu.ru/>.

2. Самостоятельная работа студентов предполагает работу с отечественной литературой, учебниками, конспектами лекций, учебно-методическими материалами к практическим работам по алгоритму, детально изложенному в Методических указаниях к выполнению самостоятельной работы: Батурина, Е.В. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности": для студентов, обучающихся по направлению 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» Е. В. Батурина, Е. А. Рудыка. – Воронеж: ВГУИТ, Кафедра технологии органических соединений, переработки полимеров и техносферной безопасности, 2022. – 11 с.

Методические указания размещены дополнительно в Электронной информационно-образовательной среде ВГУИТ <https://education.vsu.ru/> Контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется в виде тестирований, опросов, устных ответов, представления публичной защиты проектов.

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

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	https://www.edu.ru/
Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp?
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	https://niks.su/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Электронная библиотека ВГУИТ	http://biblos.vsu.ru/megapro/web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	https://minobrnauki.gov.ru/
Портал открытого on-line образования	https://npoed.ru/
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	https://education.vsu.ru/

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

При изучении дисциплины используется программное обеспечение и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ» <https://education.vsu.ru/>, автоматизи-

рованная информационная база «Интернет-тренажеры» <https://training.i-exam.ru/>, образовательная платформа «Лифт в будущее» <https://lift-bf.ru/courses>.

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение – ОС Windows, ОС ALT Linux, AdobeReaderXI, Автоматизированная интегрированная библиотечная система «МегаПро»

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения учебных занятий в том числе в форме практической подготовки включают в себя:

36а. Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающих иллюстрацию учебного процесса.

37. Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Тренажер сердечно-легочной реанимации "Максим-1" (2 ед), тренажер сердечно-легочной реанимации "Максим-3" (1 ед.), 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

39. Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Шкаф вытяжной, устройство перемешивающее ES-8300 D, сушильный шкаф – 2 шт., стол лабораторный для взвешивания, стол лабораторный двухсторонний – 2 шт., стол лабораторный односторонний, стол лабораторный с керамической выкладкой, шкаф сушильный, шкаф сушильный ES-4620, рН-метр «рН-150», рН-метр карманный – 2 шт., стенд «Щелевая взрывозащита».

42. Учебная аудитория для проведения учебных занятий.

Мультимедийный проектор, экран; проектор BenQ MP-512, экран ScreenMedia MW213*213 настенный; ПК PENTium 2048Mb/512Mb/500G/DVD+RW; усилитель мощности звука; Ноутбук Aser 2492 WLMi.

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся подключены к сети Интернет:

41б. Помещение для самостоятельной работы обучающихся. IBM-PC Pentium - 8 шт., сканер, принтер HP Laser Jet Pro P 1102RU.

Дополнительно для самостоятельной работы обучающихся используются читальные залы ресурсного центра ВГУИТ оснащенные компьютерами со свободным доступом.

8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины включают в себя:

- 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**.

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

ПРИЛОЖЕНИЕ
к рабочей программе

1. Организационно-методические данные дисциплины для заочной или заочной форм обучения

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр 6
	академич.	академич.
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа, в т. ч. аудиторные занятия:	17,9	17,9
Лекции	6	6
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Лабораторные занятия	8	8
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Консультации текущие	0,9	0,9
Консультация перед экзаменом	2	2
Рецензирование контрольной работы	0,8	0,8
Виды аттестации (экзамен)	0,2	0,2
Самостоятельная работа:	119,3	119,3
- контрольная работа	9,2	9,2
- подготовка к лабораторным работам	4	4
- проработка материалов учебников и лекций	106,1	106,1
Подготовка к экзамену (контроль)	6,8	6,8

**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 _{УК-8} – 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 _{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
			ИД3 _{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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 _{УК-8} – 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 _{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
ИД3 _{УК-8} – Обеспечивает устойчивое развитие общества при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, а также принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-	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

восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	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 сохранение 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	<i>Банк тестовых заданий (коллоквиум, экзамен)</i>	1-9, 25,30,65-66,68	Бланочное тестирование Процентная шкала, 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% - хорошо; 85-100% - отлично.
		УК-8	Вопросы к собеседованию (защита лабораторных работ)	31,32	Защита лабораторной работы Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
		УК-8	Кейс-задание (коллоквиум, экзамен)	38, 70, 72	Проверка преподавателем. Уровневая шкала. 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 четвертый уровень обученности; - оценка «неудовлетворительно», выставляется студенту, если он продемонстрировал первый уровень
2	Средства снижения травоопасности и вредного воздействия технических систем	УК-8	<i>Банк тестовых заданий (коллоквиум, экзамен)</i>	10-13, 24,52-53,54-61	Бланочное тестирование Процентная шкала, 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% - хорошо; 85-100% - отлично.

		УК-8	Вопросы к собеседованию (защита лабораторных работ)	33	Защита лабораторной работы Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
		УК-8	Кейс-задание (коллоквиум, экзамен)	37,71	Проверка преподавателем. Уровневая шкала. 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 четвертый уровень обученности; - оценка «неудовлетворительно», выставляется студенту, если он продемонстрировал первый уровень
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	УК-8	<i>Банк тестовых заданий (коллоквиум, экзамен)</i>	14-23, 26-29, 49-51, 62-64, 67	Бланочное тестирование Процентная шкала, 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
		УК-8	Вопросы к собеседованию (защита лабораторных работ)	34-36	Защита лабораторной работы Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
		УК-8	Кейс-задание (коллоквиум, экзамен)	39-42,69	Проверка преподавателем. Уровневая шкала. 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
		УК-8	Реферат	43-48	Проверка преподавателем. Уровневая шкала. Компетенция освоена - повышенный или базовый уровень – отметка «зачтено». Компетенция не освоена – недостаточный уровень – отметка «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.

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

Каждый вариант тестовых заданий для коллоквиума 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.

Экзамен 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.

3.1 Тестовые задания (коллоквиум)

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
1.	Пространство, в котором постоянно или периодически существует опасный или вредный фактор, называется ... А) гомосферой Б) тропосферой В) ноосферой Г) ноксосферой
2.	Фактор производственной среды, приводящий к травмам, называется... А) вредным Б) опасным В) допустимым Г) оптимальным
3.	Фактор производственной среды, приводящий к хроническим заболеваниям, называется... А) вредным Б) опасным В) допустимым

	Г) оптимальным
4.	К химическим опасным и вредным факторам среды относится... А) шум Б) микроорганизмы в воздухе рабочих помещений В) отравляющие вещества Г) количество объектов одновременного наблюдения
5.	К физическим опасным и вредным факторам среды относится... А) шум 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) тугоухость
7.	Вибрация, передающаяся через опорные поверхности относится к... Ответ: общей
8.	Чрезвычайно опасные химические вещества имеют следующие характеристики: а) ПДК от 1 до 10 мг/м ³ б) ПДК от 0,1 до 1 мг/м ³ в) ПДК более 10 мг/м ³ г) ПДК менее 0,1 мг/м³
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) беруши В) каска Г) рукавицы.
11.	Уровень звукового давления составляющий 140 дБА... А) не слышим человеком Б) вызывает болевые ощущения В) соответствует обычному разговору Г) соответствует шороху листьев
12.	Вибрация, передающаяся через опорные поверхности относится к... А) переменной Б) постоянной В) локальной Г) общей
13.	Заземление, зануление и защитное отключение являются основными методами защиты от воздействия... А) электрического тока Б) электромагнитных полей В) ионизирующих излучений Г) шагового напряжения.
14.	Непосредственное руководство гражданской обороной осуществляет А) Минобороны Б) МЧС В) Министерство иностранных дел Г) Совет Федерации

15.	Средства коллективной защиты — это: а) инженерные сооружения гражданской обороны для защиты от оружия массового поражения и других современных средств нападения; б) средства защиты органов дыхания; в) средства защиты кожных покровов; г) лекарственные препараты.
16.	Проявление землетрясений в тех или иных районах называется А) Сейсмичность 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) локальными Б) местными В) национальными Г) региональными
18.	К терминальным состояниям человека относится... А) носовое кровотечение Б) рана В) ушиб Г) клиническая смерть
19.	В случае острого отравления в первую очередь необходимо... А) промыть желудок 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) метеорологического 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) лучевой болезни Б) гипертонии В) аллергии Г) анемии.
22.	Найдите соответствие: а) категория помещения Б 1) пожароопасное помещение б) категория помещения В 2) взрывоопасное помещение Ответ 1-б; 2-а
	Открытого типа
23.	Приведите классификацию вредных веществ по характеру их воздействию на человека. Ответ: вещества общедоказанного действия, раздражающего действия, сенсибилизирующего действия (аллергены), канцерогенные вещества, мутагенные вещества, вещества влияющие на репродуктивную функцию человека
24.	Приведите классификацию шума по причине возникновения Ответ: механический, аэро- и гидродинамический, электрический
25.	Как необходимо двигаться рядом с упавшим оборванным проводом Ответ: необходимо двигаться мелкими шажками, не отрывая подошвы от земли
26.	Приведите основные формы деятельности человека Ответ: физический труд, механизированные формы физического труда, умственный труд
27.	Приведите виды лесных пожаров Ответ: верховой, низовой, почвенный
28.	По какому сигналу рабочие прекращают работу, останавливается транспорт и все население укрывается в защитных сооружениях. Ответ: Воздушная тревога
29.	Какое освещение в помещениях поликлиник и больниц применяется для обеззараживания

	воздуха Ответ: бактерицидное
30.	Сколько классов опасности веществ существует? По какому параметру делят вещества на классы опасности? Ответ: 4 класса опасности, делят в зависимости от ПДК рабочей зоны

3.2. Вопросы к собеседованию (текущие опросы на лабораторных занятиях)

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 в билете
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?

3.1 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	Примеры 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? Ответ: особо опасное помещение
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? Ответ: категория IIб
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. Ответ: необходимо плотно закрыть окна, двери, вентиляционные отверстия, дымоходы, уплотнить щели в окнах.
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? Ответ: необходимо применить углекислотные огнетушители
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. Ответ: немедленно включите радио или телеприемник, прослушайте экстренное сообщение
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? Ответ: чрезвычайная ситуация природного характера - сель

3.2.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.

3.5 Экзамен (примеры тестовых заданий)

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) любыми способами удержаться на ногах 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) сопротивляться, спорить, кричать 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) приобретение партий электронных часов различных систем, приемников (пейджеров) и малогабаритных радиостанций Г) попытки изменения внешности, в том числе с помощью грима, накладных усов, париков, повязок, частая, немотивированная смена верхней одежды, приобретение необходимых аксессуаров для изменения внешности 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) энцефалит и боррелиоз.
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) угарный газ Г) азот
54	Перегородка, предназначенная для защиты рабочего места от воздействия шума, называется... А) защитным кожухом Б) акустическим экраном В) шлемофоном Г) беруши.
55	Ультразвук и инфразвук относятся к акустическим колебаниям, которые... А) не воспринимаются человеческим ухом 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) ионизирующее б) переменное магнитное в) электростатическое г) электромагнитное
57	Способность вредного химического вещества накапливаться в организме в костях, печени, селезенке, мышцах называется: а) кумулятивность 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) профессиональным Г) бытовым.
	Открытого типа
59	Укажите виды ионизирующих излучений Ответ: корпускулярное и волновое
60	Укажите слышимый диапазон частот Ответ: 16 – 20000 Гц
61	Приведите основные факторы, от которых зависит степень поражения электрическим током. Ответ: характеристика тока, продолжительность воздействия, сопротивление человека
62	Какой метод предотвращения распространения инфекционных болезней при применении противником бактериологического оружия применяется по распоряжениям начальников гражданской обороны районов и городов? Ответ: карантин
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... Ответ: рассредоточением
64	Организованный вывод (вывоз) из города и размещение в загородной зоне персонала объекта экономики, прекращающего работу в городе, а также остального населения называется... Ответ: эвакуацией
65	Что означает термин «ноксосфера»? Ответ: сфера опасности
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... Ответ: электрическими знаками
67	Приведите классификацию чрезвычайных ситуаций по природе возникновения Ответ: природные, техногенные, экологические, социальные, биологические
68	Какое воздействие оказывает на человека инфразвук? Ответ: воспринимается как физическая работа, вызывает чувство подавленности и страха
69	Ситуация. На рисунках 1 – 3 показаны различные степени ожогов.  Рис. 1: Покраснение кожи в области повреждения Рис. 2: Кожа красная, присутствуют волдыри Рис. 3: Повреждены ткани под кожей (мышцы, связки, кости)

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

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.

Оценка по дисциплине выставляется в экзаменационную ведомость по результатам работы в семестре после выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных рабочей программой дисциплины, и определяется как среднее арифметическое из всех оценок в течение периода изучения дисциплины

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
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					
ЗНАТЬ	Знание опасных и вредных производственных факторов; классификация чрезвычайных ситуаций; признаков, причин, последствий и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; правовых и организационных основ охраны труда; безопасных условий жизнедеятельности; средств защиты персонала и населения; основ обеспечения безопасных условий труда; мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте; способов повышения устойчивости объекта при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий при	Изложение опасных и вредных производственных факторов; классификация чрезвычайных ситуаций; признаков, причин, последствий и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; правовых и организационных основ охраны труда; безопасных условий жизнедеятельности; средств защиты персонала и населения; основ обеспечения безопасных условий труда; мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте; способов повышения устойчивости объекта при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий при	Изложены опасные и вредные производственные факторы; классификация 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.	Хорошо/ 75-84,99 %; Отлично/ 85-100 %.	Освоена (повышенный)
				Удовлетворительно/60-74,9;	Освоена (базовый)

	<p>ния) на рабочем месте; способов повышения устойчивости объекта при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; приемов оказания первой доврачебной помощи при различных поражениях.</p>	<p>возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; приемов оказания первой доврачебной помощи при различных поражениях.</p>	<p>Не изложены опасные и вредные производственные факторы; классификация чрезвычайных ситуаций; не приведены 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; не представлены 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; не изложены приемы оказания первой доврачебной помощи при различных поражениях.</p>	<p>Неудовлетворительно/ 0-59,99 % правильных ответов</p>	<p>Не освоена (недостаточный)</p>
УМЕТЬ	<p>Защита лабораторной работы (собеседование)</p>	<p>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 производственного травматизма, производственных заболеваний, выбирать способы защиты и порядок действий при ЧС</p>	<p>Обучающийся самостоятельно идентифицировал опасные и вредные производственные факторы; выявил поражающие факторы ЧС; определил виды ран, травм, кровотечений, самостоятельно применил методы обеспечения безопасности, организовал и выполнил мероприятия по предупреждению производственного травматизма, производственных заболеваний, выбрал способы защиты и порядок действий при ЧС</p>	<p>Зачтено/ 60-100</p>	<p>Освоена (повышенный, базовый)</p>
			<p>Не правильно идентифицировал опасные и вредные производственные факторы; не выявил поражающие факторы ЧС; не определил виды ран, травм, кровотечений, не смог применить методы обеспечения безопасности, не смог организовать и выполнить мероприятия по предупреждению производственного травматизма, производственных заболеваний, не правильно выбрал способы защиты и порядок действий при ЧС</p>	<p>Не зачтено/ 0-59,99</p>	<p>Не освоена (недостаточный)</p>

ВЛАДЕТЬ	Выполнение реферата	Литературный и патентный поиск по теме реферата. Подробное освещение заявленной темы. Правильное использование терминов и определений. Подготовка презентации к защите реферата.	Реферат подробно освещает заявленную тему (введение, основная часть, заключение, приложение-презентация). Правильно использованы термины и определения. Подготовлена презентация к защите реферата. Реферат оформлен в соответствии с требованиями	Зачтено/ 60 % - 100 %	Освоена (повышенный, базовый)
			Реферат освещает не в полном объеме заявленную тему, работа не имеет логической структуры. Неверно расставлены акценты.	Не зачтено/ 0-59,99 %	Не освоена (недостаточный)
	Кейс-задание (промежуточное тестирование, экзамен)	Оценка предложенной ситуации, учет всех возможных факторов, определение оптимального решения сложившейся ситуации	Обучающийся грамотно разобрался в ситуации, учел все факторы, предложил оптимальное решение сложившейся ситуации	Зачтено/ 60-100 %; Отлично/ 85-100 %.	Освоена (повышенный)
			Обучающийся разобрался в ситуации, учел не все факторы и указал не оптимальное решение сложившейся ситуации	Хорошо/ 75-84,9 %	Освоена (повышенный)
			Обучающийся разобрался в ситуации, указал неверное решение сложившейся ситуации	Удовлетворительно 60-74,9 %;	Освоена (базовый)
			Обучающийся не разобрался в ситуации, не указал решение сложившейся ситуации	Не зачтено / 0-59,9%	Не освоена (недостаточный)