

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ Василенко В.Н.

« 25 » мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

Направление подготовки

18.03.01 Химическая технология
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль)

**Технология неорганических, органических соединений
и переработки полимеров**

Квалификация выпускника
Бакалавр

Разработчик _____ 23.05.23 _____ Рудыка Е.А. _____
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой технологии органических соединений, переработки полимеров и техно-
сферной безопасности

(наименование кафедры, являющейся ответственной за данное направление подготовки, профиль)

_____ 23.05.23 _____ Карманова О.В. _____
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональных компетенций, ориентированных на получение обучающимися знаний в области научных исследований и овладение способностью обрабатывать производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их для создания безопасных условий жизнедеятельности человека.

Задачи дисциплины заключаются в подготовке обучающихся к решению следующих профессиональных задач:

организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;

эксплуатация и обслуживание технологического оборудования;

управление технологическими процессами промышленного производства;

освоение технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;

участие в работе по наладке, настройке и опытной проверке оборудования и программных средств;

проверка технического состояния и остаточного ресурса оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта;

приемка и освоение вводимого оборудования;

планирование и выполнение мероприятий по предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и экологических нарушений;

сбор и анализ информационных исходных данных для проектирования технологических процессов и установок;

контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

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

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (результат освоения)	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	приемы оказания первой доврачебной помощи; методы защиты человека	распознавать источники, причины возникновения аварий, катастроф, стихийных бедствий оценивать и предотвращать их развитие;	приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
2	ОПК-6	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	последствия чрезвычайных ситуаций на промышленных объектах; методы защиты производственного персонала и населения;	выбрать метод защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций;	основными методами защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы ВО

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к блоку Б1 базовой части.

Изучение дисциплины основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин: «Экология», «Учебная практика, по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской

деятельности», «Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплин: «Производственная практика, научно-исследовательская работа», «Производственная практика, преддипломная практика» и при работе над дипломным проектом.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего часов акад.	Семестр 5
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	144	144
Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:	47,95	47,95
Лекции	15	15
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	0	0
Лабораторные работы (ЛБ)	30	30
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	0	0
Консультации текущие	0,75	0,75
Консультации перед экзаменом	2	2
Виды аттестации (экзамен)	0,2	0,2
Самостоятельная работа:	62,25	62,25
Проработка конспекта лекций (подготовка к коллоквиуму, решению кейс-задач, собеседованию на лабораторных занятиях)	7	7
Изучение разделов учебников и учебных пособий (подготовка к коллоквиуму, решению кейс-задач, собеседованию на лабораторных занятиях)	20,25	20,25
Подготовка к защите лабораторных работ (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	15	15
Выполнение домашнего задания (выполнение расчетов, оформление, защита)	20	20
Подготовка к экзамену	33,8	33,8

5. Содержание дисциплины, структурированное по 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	Трудоемкость, час
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	Основные понятия по безопасности жизнедеятельности. Производственная, городская, бытовая природная среда. Основы прогнозирования и профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний рабочих. Специальная оценка рабочих мест. Методы и средства защиты человека. Учет и расследование несчастных случаев.	11,25
2	Безопасность жизнедеятельности на производстве.	Основы техники безопасности. Основы пожарной безопасности. Доврачебная помощь пострадавшим. Пути формирования безопасных и	49

		безвредных условий труда. Техника безопасности и способы защиты человека при работе с электроприборами, приемы оказания первой помощи, первая помощь при несчастных случаях.	
3	Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций.	Оценка обстановки на объекте при чрезвычайных ситуациях. Основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Организация спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Организация и планирование эвакуационных мероприятий.	47
4	<i>Консультации текущие</i>		0,75
5	<i>Консультации перед экзаменом</i>		2
6	<i>Экзамен</i>		0,2+33,8

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, час	ЛР, час	СРО, час
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	2	4	5,25
2	Безопасность жизнедеятельности на производстве	7	18	34
3	Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций	6	8	23

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, час
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	Основные понятия по безопасности жизнедеятельности. Основы прогнозирования и профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний рабочих. Методы и средства защиты человека. Учет и расследование несчастных случаев.	2
2	Безопасность жизнедеятельности на производстве.	Основы техники безопасности на производстве. Формирование безопасных и безвредных условий труда. Техника безопасности и способы защиты человека при работе с электроприборами. Основы пожарной безопасности. Приемы оказания первой помощи, Доврачебная помощь пострадавшим.	7
3	Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций.	Оценка обстановки на объекте при чрезвычайных ситуациях. Основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Организация и планирование эвакуационных мероприятий. Организация спасательных	6

		и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	
--	--	---	--

5.2.2 Практические занятия (семинары) - не предусмотрены

5.2.3 Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, час
1	Безопасность жизнедеятельности на производстве и негативные факторы среды обитания	Расследование несчастного случая на производстве	4
2	Безопасность жизнедеятельности на производстве.	Измерение параметров микроклимата и метеорологических условий	18
		Контроль производственного освещения	
		Контроль напряженности электромагнитных полей	
		Акустические измерения и приборы	
		Исследование эффективности методов и средств защиты от шума	
		Прогноз тяжести поражения человека электрическим током	
		Методы оказания первой доврачебной помощи	
3	Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций.	Определение степени зараженности продукта и эффективности защитных свойств материалов	8
		Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны	
		Изучение устройства, способов и областей эффективного применения огнетушителей различных типов	
		Изучение основных средств индивидуальной защиты органов дыхания	

5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, час
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	Проработка материалов по учебникам (при подготовке к тестированию, коллоквиуму1, выполнению кейс-задач и лабораторных работ)	2,25
		Проработка конспектов лекций (при подготовке к тестированию, коллоквиуму1, выполнению кейс-задач и лабораторных работ)	1
		Подготовка к защите лабораторных работ (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий, задач)	2
2	Безопасность жизнедеятельности на производстве.	Проработка материалов по учебникам (при подготовке к тестированию, коллоквиуму 2, выполнению кейс-задач и лабораторных работ)	16
		Проработка конспектов лекций (при подготовке к тестированию, коллоквиуму 2, выполнению кейс-задач и лабораторных работ)	4

		Подготовка к защите лабораторных работ (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий, задач)	4
		Выполнение домашнего задания (выполнение расчетов, оформление, защита).	10
3	Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций.	Проработка материалов по учебникам (при подготовке к тестированию, коллоквиуму 2, выполнению кейс-задач и лабораторных работ)	1
		Проработка конспектов лекций (при подготовке к тестированию, коллоквиуму 2, выполнению кейс-задач и лабораторных работ)	3
		Подготовка к защите лабораторных работ (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий, задач)	9
		Выполнение домашнего задания (выполнение расчетов, оформление, защита)	10

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В. О. Евсеев, В. В. Кастерин, Т. А. Коржинек [и др.] ; под ред. Е. И. Холостовой, О. Г. Прохоровой. – 4-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2022. – 452 с. : ил., табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684378>

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э. А. Арустамов, А. Е. Волощенко, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко ; под ред. Э. А. Арустамова. – 23-е изд., пересмотр. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 446 с. : ил., табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621846>

3. Еременко, В. Д. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие : [16+] / В. Д. Еременко, В. С. Остапенко ; авт.-сост. В. Д. Еременко, В. Остапенко ; Российский государственный университет правосудия. – Москва : Российский государственный университет правосудия (РГУП), 2016. – 368 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439536>

4. Бурашников, Ю. М. Производственная безопасность на предприятиях пищевых производств : учебник / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов, В. Н. Сысоев. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 520 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684282>

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. – 4-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2022. – 492 с. : ил., табл., схем. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684399>

5. Семехин, Ю. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие : [12+] / Ю. Г. Семехин, В. И. Бондин. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 412 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573927>

6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Рудыка, Е. А. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» : для студентов, обучающихся по направлению 18.03.01 – Химическая технология [Электронный ресурс] / Е. А. Рудыка, Е. В. Батурина. – Электрон. текстовые дан. – Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 16 с. – Режим доступа: <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2275>

2. Прогноз последствий техногенных чрезвычайных ситуаций и защитные мероприятия [Текст] : учебное пособие /А. В. Чернышов, В. Н. Черных, А. М. Гавриленков; Воронеж. гос. ун-т инж. технол. – Воронеж : Вгуит, 2012 – 128 с.

3. Изучение устройства, способов и областей эффективного применения огнетушителей различных типов и средств индивидуальной защиты [Текст]: учебное пособие / А. М. Гавриленков, Е. А. Рудыка, Д. В. Каргашилов; Воронеж, гос. технол. Акад. – Воронеж : ВГТА, 2009.-. 51 с.

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

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://www.elibrary.ru/defaulttx.asp?
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://www.window.edu.ru/
Электронная библиотека ВГУИТ	http://biblos.vsuet.ru/megapro/web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	http://minobrnauki.gov.ru
Портал открытого on-line образования	http://npoed.ru
Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Система федеральных образовательных порталов	http://www.ict.edu.ru/
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	http://education.vsuet.ru

6.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО ВГУИТ [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся на всех уровнях высшего образования / М. М. Данылиев, Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Учебно-методическое управление. - Воронеж : ВГУИТ, 2015. – Режим доступа : <http://biblos.vsuet.ru/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/100813>. - Загл. с экрана.

6.6 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».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение – н-р, ОС Windows, ОС ALT Linux.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Обеспеченность процесса обучения техническими средствами полностью соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки. Материально-техническая база

приведена в лицензионных формах и расположена во внутренней сети по адресу <http://education.vsuet.ru>.

37. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для всех направлений и специальностей)

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 МВ-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 занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для всех направлений и специальностей). Шкаф вытяжной, устройство перемешивающее ES-8300 D, сушильный шкаф – 2 шт., стол лабораторный для взвешивания, стол лабораторный двухсторонний – 2 шт., стол лабораторный одно-сторонний, 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 занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для всех направлений и специальностей).

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

36а. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для всех направлений и специальностей)

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

Читальные залы ресурсного центра

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

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

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

8.2 Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

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
ДИСЦИПЛИНЫ
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**
(наименование дисциплины)

1. Организационно-методические данные дисциплины для заочной форм обучения

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единиц

Виды учебной работы	Всего часов сов акад.	7 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:	17,6	17,6
Лекции	4	4
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	0	0
Лабораторные работы (ЛР)	10	10
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	0	0
Консультации текущие	0,6	0,6
Консультации перед экзаменом	2	2
Рецензирование контрольных работ	0,8	0,8
Виды аттестации (экзамен)	0,2	0,2
Самостоятельная работа:	119,6	119,6
Подготовка к защите по лабораторным работам (собеседование)	5	5
Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование)	103,4	103,4
Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование)	2	2
Выполнение контрольной работы	9,2	9,2
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	Содержание компетенции (результат освоения)	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	приемы оказания первой доврачебной помощи; методы защиты человека	распознавать источники, причины возникновения аварий, катастроф, стихийных бедствий оценивать и предотвращать их развитие;	приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
2	ОПК-6	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	последствия чрезвычайных ситуаций на промышленных объектах; методы защиты производственного персонала и населения;	выбрать метод защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций;	основными методами защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий.

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	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	ОК-9	Банк тестовых заданий (промежуточное тестирование, экзамен)	1-6,8, 11-13, 119-124, 126-129	<i>Проверка преподавателем</i> Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
		ОПК-6	Лабораторные работы (вопросы и задания к защите лабораторных работ	26-24, 37-41	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
		ОПК-6	Кейс-задание (тестирование, экзамен)	20, 139-141	<i>Проверка преподавателем</i> Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
2	Безопасность жизнедеятельности на производстве	ОК-9	Банк тестовых заданий (промежуточное тестирование, экзамен)	7,15, 130	<i>Проверка преподавателем</i> Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудов-

					летворительно; 60-74,99% - удовле- творительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
		ОПК-6	Лабораторные работы (вопросы и задания к за- щите лабораторных работ	25-26, 42-46	Проверка препода- вателем Отметка в системе «зачтено – не за- чтено»
		ОПК-6	Кейс-задание (тестирова- ние, экзамен)	19, 25	<i>Проверка препода- вателем</i> Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудов- летворительно; 60-74,99% - удовле- творительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
		ОК-9	Домашняя работа	62-66	Проверка препода- вателем Отметка в системе «зачтено – не за- чтено»
3	Безопасность чрезвычайных ситуациях	ОК-9	Банк тестовых заданий (промежуточное тестиро- вание, экзамен)	9-10, 14, 16- 18, 118, 125, 131-137	<i>Проверка препода- вателем</i> Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудов- летворительно; 60-74,99% - удовле- творительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
		ОПК-6	Лабораторные работы (вопросы и задания к за- щите лабораторных работ	47-61	Проверка препода- вателем Отметка в системе «зачтено – не за- чтено»
		ОПК-6	Кейс-задание (тестирова- ние, экзамен)	21-24, 138	<i>Проверка препода- вателем</i> Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудов- летворительно; 60-74,99% - удовле- творительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.

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.

Испытание промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» в форме тестирования, решения кейс-заданий, собеседования и выполнения домашней работы. 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.

Обучающийся, набравший в семестре более 60 % от максимально возможной балльно-рейтинговой оценки работы в семестре может получить оценку автоматически, в зависимости от количества набранных баллов.

Экзамен проводится в форме тестового задания.

Каждый билет включает в себя:

- 20 контрольных тестовых заданий, из них 10 на проверку знаний, 9 на проверку умений и 1 на проверку навыков.

3.1 Тесты (задания для итогового и промежуточного тестирования)

ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

№ задания	примеры тестовых заданий
А (на выбор одного правильного ответа)	
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 хроническим заболеваниям, называется... А) вредным Б) опасным В) допустимым Г) оптимальным
3.	Пространство, ограниченное по высоте 2 м над уровнем пола или площадки, на которых находятся места постоянного или непостоянного (временного) пребывания работающих называется... А) рабочим пространством Б) санитарно-защитной зоной В) промплощадкой Г) рабочей зоной.
4.	Рабочая нагрузка, которая не приводит в конце смены к переутомлению и при установленной длительности рабочей недели в течение всего трудового периода жизни и не вызывает нарушения работоспособности и отклонения в состоянии здоровья называется А) Оптимальная Б) Предельно допустимая В) Вредная Г) Опасная
5.	Уровень звукового давления составляющий 140 дБА... А) не слышим человеком Б) вызывает болевые ощущения В) соответствует обычному разговору Г) соответствует шороху листьев.
6.	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.
7.	Какова должна быть максимальная температура поверхности изоляционного материала, если температура внутри установки составляет 110 °С ? а) 20 б) 30 в) 40 г) 45
8.	Способность вредного химического вещества накапливаться в организме в костях, печени, селезенке, мышцах называется: а) кумулятивность

	б) аддитивность; в) сенсбилизация; г) привыкание
9.	Огнетушитель ОУ-5 относится к... А) углекислотным Б) порошковым В) пенным Г) водным.
10.	Уничтожение возбудителей заразных заболеваний называется... А) дезинфекцией Б) дегазацией В) дезактивацией Г) обработкой.
Б (на выбор нескольких правильных)	
11.	К физическим опасным и вредным производственным факторам относятся А) шум Б) излучения В) отравляющие вещества Г) количество объектов одновременного наблюдения
12.	К опасным производственным факторам относятся... А) неоптимальная освещенность Б) электроток В) горячие поверхности Г) повышенная влажность
В (на соответствие)	
13.	Можно ли считать производственный шум постоянным, если в течении рабочей смены меняется на: а) 5 дБ 1) можно б) 10 дБ 2) нельзя
14.	Является ли помещение «взрывопожароопасным», если оно относится к следующим категориям: а) категория Б 1) можно б) категория В 2) нельзя
Д (открытого типа)	
15.	Устройства для защиты от шума, которые устанавливаются перед устьем канала для выхода воздуха в атмосферу или его забора называются: ____ Ответ:экранные глушители шума
16.	Область резкого сжатия среды, которая в виде сферического слоя распространяется во все стороны от места взрыва со сверхзвуковой скоростью называется Ответ:ударной волной
17.	Облако АХОВ, образующееся в результате мгновенного перехода в атмосферу части содержимого емкости с химическим веществом при ее разрушении называется Ответ:первичное
18.	При воздействии высоких температур у человека наблюдается нарушение водно-солевого обмена, которое протекает в виде судорог различных мышц и сопровождается большой потерей пота, сильным сгущением крови. Нарушение терморегуляции называется ____ Ответ:судорожная болезнь

3.2 Кейс- задания

ОПК-6 владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Задание: Дать ответы на следующие ситуационные задания

Номер вопроса	примеры тестовых заданий
19	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
20	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
21	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.
22	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
23	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
24	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
25	В цехе находятся 2 источника шума, создающие на рабочем месте уровень звукового давления соответственно 60, 60 и 85 дБА. Чему равен уровень шума, если все источники работают одновременно? Внешними источниками можно пренебречь. Можно ли в нем будет работать без применения средств индивидуальной защиты от шума? Ответ: $L_{\Sigma} = 10 \lg \sum_{i=1}^3 10^{0,1L_i} = 10 \lg(2 \cdot 10^{0,1 \cdot 60} + 10^{0,1 \cdot 85}) = 60 + 25 = 85 \text{ дБА.}$ Можно работать без применения средств индивидуальной защиты от шума

3.3. Вопросы к собеседованию (текущие опросы на лабораторных занятиях) *ОПК-6 владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий*

Номер вопроса	примеры вопросов и заданий
26.	В помещении необходимо измерить среднюю скорость движения воздуха в течении 30 мин, если она не превышает 6 м/с. Какой прибор для измерения параметра нужно использовать?
27.	Что подразумевается под «оптимальными параметрами микроклимата»?
28.	В зависимости от чего происходит нормирование параметров микроклимата?
29.	Какие мероприятия проводятся на производстве для поддержания необходимых параметров микроклимата?
30.	Что представляет собой аспирационный психрометр? Для чего он нужен?
31.	Как определить соответствие работ допустимым нормам освещенности на первом рабочем месте?
32.	Что влияет на возможность возникновения у человека вибрационной болезни?
33.	Как определить соответствие уровня шума гигиеническим нормам на данном производственном участке?
34.	Какие виды воздействия тока на человека вы знаете
35.	Какие методы защиты основаны на уменьшении времени воздействия тока на человека.
36.	Что влияет на выбор стандартного предохранителя при использовании системы зануления
37.	Перечислите обязанности работодателя при НС на производстве.

38.	Какие сведения содержит акт по форме Н – 1?
39.	Как классифицируются причины производственного травматизма.
40.	Приведите порядок и сроки расследования несчастных случаев на производстве без тяжелых последствий.
41.	Человек выполняет работы по вводу информации в ЭВМ. Какова должна быть оптимальная температура в помещении? Опишите рекомендуемый режим труда и отдыха оператора.
42.	Охарактеризуйте способы защиты от тока, уменьшающие напряжение прикосновения
43.	Охарактеризуйте способы защиты от тока, уменьшающие время воздействия на человека
44.	Охарактеризуйте способы защиты человека от воздействия повышенного шума
45.	Охарактеризуйте способы защиты человека от воздействия производственной вибрации
46.	Охарактеризуйте основные средства защиты от воздействия электромагнитных полей промышленной частоты. От каких величин зависит допустимое время работы человека в рабочей зоне?
47.	Какие факторы влияют на выбор вида и количество огнетушителей в данном помещении?
48.	Расшифруйте обозначения огнетушителя: ОП - 1(з) - АВЕ
49.	В помещении происходит горение бумаги и текстиля. К какому классу относится пожар?
50.	На какой высоте должны размещаться огнетушители в общественных зданиях? Каково при этом минимальное расстояние от возможного очага пожара до ближайшего огнетушителя?
51.	Какие факторы влияют на выбор вида и количество огнетушителей в данном помещении?
52.	Как достигается предупреждение пожаров и взрывов на производстве. Приведите пример на предприятии Вашей отрасли.
53.	Укажите, при каких условиях разрешается использовать фильтрующие противогазы?
54.	В каком случае в качестве защитного средства используется шланговый противогаз? Укажите основные требования безопасности при работе с ним.
55.	Опишите виды воздействия токсичных веществ на организм человека, а также эффекты комбинированного влияния ядов на организм человека. Приведите примеры веществ.
56.	Как классифицируются вредные вещества в зависимости от опасности. Меры безопасности при работе с ядохимикатами.
57.	Перечислите признаки поражения людей аммиаком и основные мероприятия по защите от его воздействия.
58.	Какие задачи решаются при оказании неотложной помощи?
59.	Каковы самые первые действия при оказании неотложной помощи пострадавшему?
60.	Как осуществляется реанимация одним спасателем?
61.	Какие способы проведения ИВЛ Вы знаете?

3.4. Домашнее задание (Примеры заданий)

ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Номер вопроса	Примеры задания												
62.	<p>Определить требуемое снижение шума в расчетной точке (РТ) производственного помещения размером А×В×Н, в котором установлено n единиц оборудования, имеющих одинаковые шумовые характеристики L_p = 78 дБА. Расстояние от РТ до оборудования г_i. Размер единицы оборудования а×b×h. В помещении типа k ведутся работы R. Продолжительность действия источников шума – постоянно в течение рабочей смены. Внести предложения по снижению уровня звукового давления на данном рабочем месте (РТ).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>А×В×Н, м</th> <th>г_i, м</th> <th>а×b×h, м</th> <th>n</th> <th>R.</th> <th>Тип производства</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30×18×6</td> <td>1,25; 4; 5,2; 4,5</td> <td>1,2×1,5×2,2</td> <td>4</td> <td>Постоянные рабочие места на территории предприятия</td> <td>В</td> </tr> </tbody> </table>	А×В×Н, м	г _i , м	а×b×h, м	n	R.	Тип производства	30×18×6	1,25; 4; 5,2; 4,5	1,2×1,5×2,2	4	Постоянные рабочие места на территории предприятия	В
А×В×Н, м	г _i , м	а×b×h, м	n	R.	Тип производства								
30×18×6	1,25; 4; 5,2; 4,5	1,2×1,5×2,2	4	Постоянные рабочие места на территории предприятия	В								
63.	<p>Рассчитать заземляющее устройство для защиты групп электродвигателей серии 4А напряжением U=380В в трехфазной сети с изолированной нейтралью</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Грунт</th> <th>Мощность трансформатора, кВт</th> <th>Тип электродвигателя</th> <th>Диаметр трубы, м</th> <th>Климатическая зона</th> <th>Длина заземлителя</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Чернозем</td> <td>100</td> <td>4А1002</td> <td>0.035</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Грунт	Мощность трансформатора, кВт	Тип электродвигателя	Диаметр трубы, м	Климатическая зона	Длина заземлителя	Чернозем	100	4А1002	0.035	4	3
Грунт	Мощность трансформатора, кВт	Тип электродвигателя	Диаметр трубы, м	Климатическая зона	Длина заземлителя								
Чернозем	100	4А1002	0.035	4	3								
64.	<p>Рассчитать систему защиты от токов короткого замыкания следующих данных: мощность питающего трансформатора Р_т, схема соединения обмоток трансформатора "звезда", электродвигатель А, длина фазного провода l_ф, длина нулевого провода 1_н, Размер сечения нулевого провода d_н, диаметр сечения фазного провода d_ф напряжение U_н=380 В.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Р_т, кВт</th> <th>А</th> <th>l_ф, м</th> <th>1_н, м</th> <th>d_н, мм</th> <th>d_ф, мм</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>250</td> <td>4А90L2</td> <td>20</td> <td>10</td> <td>20×4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Р _т , кВт	А	l _ф , м	1 _н , м	d _н , мм	d _ф , мм	250	4А90L2	20	10	20×4	5
Р _т , кВт	А	l _ф , м	1 _н , м	d _н , мм	d _ф , мм								
250	4А90L2	20	10	20×4	5								
65.	<p>На предприятии произошла авария с выбросом в помещение цеха АХОВ. Площадь разлившегося вещества составляет S м², Скорость движения воздуха над поверхностью разлива v м/с. Температура</p>												

	воздуха в цехе $t^{\circ}\text{C}$; атмосферное давление – 760 мм.рт.ст. Время испарения ЛВЖ τ мин. Объем цеха $V_{г}$ м^3 . Массовая концентрация паров ацетона C $\text{г}/\text{м}^3$ и соответствующая плотность пара ρ $\text{г}/\text{м}^3$. Требуется: Определить категорию производства по пожаровзрывоопасности, необходимую степень огнестойкости здания и исполнения оборудования.						
	Вещество	$S, \text{м}^2$	$V, \text{м}/\text{с}$	$V_{г}, \text{м}^3$	$\tau, \text{мин}$	$t, ^{\circ}\text{C}$	$C \text{ г}/\text{м}^3$
	Толуол	40	0,0	3600	60	15	50
66.	Определить расчетный расход воды на тушение пожара в цехе объемом $A \times B \times H$, который размещается в отдельном здании. Степень огнестойкости φ . Категория помещения по взрывопожароопасности C . Обосновать выбор эвакуационных выходов (максимальное расстояние l между наиболее удаленными эвакуационными выходами).						
	$A, \text{м}$	$B, \text{м}$	$H, \text{м}$	φ	C		
	15	10	7	1	A		

3.5 Собеседование (вопросы обучающимся для подготовки к коллоквиуму и экзамену)

ОПК-6 владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Номер вопроса	Примеры вопросов
67	Ноксосфера и гомосфера. Методы обеспечения безопасности.
68	Общая характеристика опасности и риска. Приемлемый риск.
69	Критерии комфортности и безопасности производственной среды, негативности техносферы.
70	Классификация негативных факторов производственной среды (ОВПФ).
71	Характеристика основных форм деятельности человека. Оптимальная и допустимая рабочая нагрузка. Загруженность рабочего дня.
72	Виды и характеристика физического и умственного труда.
73	Гигиеническая классификация трудовой деятельности. Классификация трудовой деятельности по энергозатратам
74	Требования эргономики к организации и проектированию трудовых процессов. Пространственная и временная организация рабочего места.
75	Общая характеристика и обеспечение норм микроклимата. Нормирование микроклиматических условий.
76	Требования к обеспечению параметров микроклимата (теплоизоляция, виды и требования к вентиляции).
77	Формы нарушения терморегуляции, их характеристика.
78	Искусственное и естественное освещение. Основные характеристики и классификация.
79	Нормирование. Контроль и расчет освещения производственных помещений
80	Защита от шума: в источнике возникновения, звукоизоляция, звукопоглощение, глушение, индивидуальные средства защиты.
81	Защита от воздействия вибрации (в источнике возникновения, вибродемпфирование, виброгашение, виброизоляция, организационные мероприятия).
82	Характеристика вредных полей (Магнитное, электростатическое, поле токов промышленной частоты).
83	Ультрафиолетовое, инфракрасное, лазерное излучения. Характеристики, нормирование, воздействие на человека и защита от них.
84	Характеристики и классификация электромагнитного излучения. Нормирование, воздействие на человека и защита.
85	Расследование несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве
86	Безопасность при работе с ПК .
87	Специальная оценка условий труда.
88	Вредные вещества и яды. Классификация вредных веществ Факторы, определяющие степень воздействия веществ на человека.
89	Показатели токсичности веществ. Особенности воздействия вредных веществ на человека. Воздействие промышленной пыли
90	Воздействие тока на человека. Факторы, определяющие опасность поражения человека электрическим током. Шаговое напряжение и напряжение прикосновения.
91	Классификация помещений по степени опасности поражения людей электрическим током.
92	Защита от воздействия электрического тока: зануление, заземление, защитное отключение, изоляция, применение малых напряжений. Электрозщитные средства и их характеристика.


93	Нормирование ионизирующего излучения и защита от его воздействия. Дозиметрический контроль .
94	Условия возникновения и виды горения и взрыва.
95	Основы взрыво- и пожаробезопасности.
96	Общие сведения о чрезвычайных ситуациях. Основные фазы развития и классификация ЧС. Устойчивость предприятия
97	Классификация и основные характеристики природных ЧС
98	Особенности гидродинамических аварий.
99	Классификация производств по взрыво-пожароопасности.
100	Классификация строительных материалов. Огнестойкость зданий и сооружений
101	Условия прекращения горения. Общая характеристика огнетушащих веществ. Первичные средства пожаротушения.
102	Основные способы защиты при ЧС. Основные средства коллективной и индивидуальной защиты.
103	Конфликтные ЧС. Классификация, закономерности, особенности протекания. Рекомендации населению.
104	Классификация, закономерности проявления ЧС военного характера
105	Методы защиты производственного персонала и населения при ЧС военного характера
106	Классификация, закономерности проявления ЧС техногенного характера
107	Классификация АХОВ и их свойства. Характеристика очага поражения АХОВ. Прогнозирование обстановки при авариях с выбросом АХОВ.
108	Биологические чрезвычайные ситуации
109	Понятие о первой медицинской помощи и ее объемах в чрезвычайных ситуациях различного характера.
110	Оказание первой медицинской помощи при ушибах, вывихах, растяжениях, разрывах и переломах,
111	Оказание первой медицинской помощи при ранениях и кровотечениях
112	Оказание первой медицинской помощи при термических повреждениях (ожоги и обморожения)
113	Оказание первой медицинской помощи при отравлениях
114	Первая помощь при аллергии.
115	Первая помощь при обострении сердечно-сосудистых заболеваний
116	Оказание первой помощи при терминальных состояниях.

3.5 Экзамен (примеры заданий)

ОПК-6 владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

№ задания	примеры заданий в билете
118	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.
119	Осознанная опасность называется ____ а) аварией б) отказом в) риском г) травмой
120	Перечислите основные параметры микроклимата. Ответ: Температура, влажность, скорость
121	По конструктивным особенностям естественное освещение делится на: ____ Ответ: верхнее, боковое, комбинированное
122	Какой показатель нормируется для искусственного освещения? а) коэффициент естественного освещения б) световой поток в) яркость

	г) освещенность
123	Чрезвычайно опасные химические вещества относят к ___ классу опасности. Ответ приведите в виде числа. Ответ: 1
124	Акты по расследованию несчастного случая на производстве хранят в течение а) 1 год; б) 5 лет; в) 10 лет; г) 45 лет.
125	Урановая добыча, радиохимическая промышленность, ядерные реакторы разных типов являются источником _____ излучения. а) ионизирующее б) переменное магнитное в) электростатическое г) электромагнитное
126	Рекомендуемое время непрерывной работы пользователя ПЭВМ (ч) составляет: а) 0,5; б) 1; в) 2; г) 4;
127	У человека произошла клиническая смерть. Электроудар относится к категории ____ а) 1 б) 2 в) 3 г) 4
128	На производстве произошел несчастный случай без тяжелых последствий. Время расследования составляет не менее ____ дней а) 2; б) 3; в) 10; г) не регламентировано;
129	Укажите слышимый диапазон частот Ответ: 16 – 20000 Гц
130	Допишите фразу. Заземление, зануление и защитное отключение являются основными методами защиты от воздействия... Ответ: электрического тока
131	По принципу защитного действия, средства защиты органов дыхания подразделяются на 2 вида ____ Ответ: изолирующие и фильтрующие.
132	Вещества, которые горят, обугливаются или тлеют только при наличии источника огня называются а) легковоспламеняющиеся б) горючие в) трудногорючие е) специальные.
133	Организованный вывод (вывоз) из города и размещение в загородной зоне персонала объекта экономики, прекращающего работу в городе, а также остального населения называется... Ответ: эвакуацией
134	Тяжелые, положительно заряженные частицы, испускаемые веществом при радиоактивном распаде называются ___ частицы а) β ; б) α ; в) n ; г) γ ;
135	Продолжительность эвакуации рассчитывается в зависимости от следующих факторов: А) скорости накопления в воздухе токсичных продуктов Б) потери видимости из-за задымления В) времени повышения температуры воздуха в помещении до 100 °С, Г) количества горючих материалов
136	Переломы костей могут быть: А) открытыми и закрытыми Б) внутренними и наружными В) легкими и тяжелыми Г) сильными и слабыми
137	Причиной отека Квинке является ____ А) перелом Б) ушиб В) вирусная инфекция Г) аллергическое состояние
138	Ситуация. На рисунках 1 – 3 показаны различные степени ожогов.

	 <p>Покраснение кожи в области повреждения</p> <p>Кожа красная, присутствуют волдыри</p> <p>Повреждены ткани под кожей (мышцы, связки, кости)</p> <p>Рис. 1</p> <p>Рис.2</p> <p>Рис.3.</p> <p>Задание. Ожоги какой степени показаны на каждом из рисунков? Ответ: рис. 1 - первая степень рис. 2 – вторая степень рис. 3 – третья степень</p>												
139	<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" data-bbox="300 741 778 869"> <tr> <td></td> <td>1 за-мер</td> <td>2 за-мер</td> <td>3 за-мер</td> </tr> <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> </table> <p>Решение: $KEO = (E_{вн} / E_{нар}) * 100, \%$ $KEO_1 = 5 \%, KEO_2 = 5 \%, KEO_3 = 5 \%$ 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										
140	<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. Решение: $I = U/R = 220/10000 = 0,022 \text{ А}$. Смертельное значение силы тока 0,1 А, следовательно Ухов А. А. останется жив</p>												
141	<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. 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 (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

Для получения оценки «отлично» суммарная бально-рейтинговая оценка студента по результатам работы в семестре и на экзамене должна составлять 85 % и выше баллов;

- оценки «хорошо» суммарная бально-рейтинговая оценка студента по результатам работы в семестре и на экзамене должна составлять от 75 до 84,99% баллов;

- оценки «удовлетворительно» суммарная бально-рейтинговая оценка студента по результатам работы в семестре и на экзамене должна составлять от 60 до 74,99% баллов;

- оценки «неудовлетворительно» суммарная бально-рейтинговая оценка студента по результатам работы в семестре и на экзамене должна составлять менее 60% баллов.

- Студент, набравший в семестре менее 30 баллов, может заработать дополнительные баллы, отработав соответствующие разделы дисциплины или выполнив обязательные задания, для того, чтобы быть допущенным до экзамена и/или зачета.

- Студент, набравший за текущую работу менее 30% баллов, т.к. не выполнил всю работу в семестре по объективным причинам (болезнь, официальное освобождение и т.п.) допускается до экзамена и/или зачета, однако ему дополнительно задаются вопросы на собеседовании по разделам, выносимым на экзамен и/или зачет.

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

5. 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
<i>ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</i> <i>ОПК-6 владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</i>					
ЗНАТЬ: приемы оказания первой доврачебной помощи; методы защиты человека; последствия чрезвычайных ситуаций на промышленных объектах; методы защиты производственного персонала и населения;	Тест (итоговый контроль - экзамен, промежуточное тестирование)	Результат тестирования	85% и более правильных ответов	Отлично	Освоена (повышенный)
			75-85% правильных ответов	Хорошо	Освоена (повышенный)
			60- 75% правильных ответов	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Менее 60% правильных ответов	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
УМЕТЬ: распознавать источники, причины возникновения аварий, катастроф, стихийных бедствий оценивать и предотвращать их развитие; выбрать метод защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций	Собеседование (опрос на лабораторных занятиях)	Способность самостоятельно идентифицировать опасные и вредные производственные факторы; выявлять поражающие факторы ЧС; определять виды ран,	Обучающийся качественно выполнил задание лабораторной работы. Оформил отчет в соответствии с методическими указаниями. Ответил на контрольные вопросы.	Зачтено	Освоена (повышенный, базовый)

		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	Обучающийся не выполнил задание лабораторной работы. Не оформил отчет в соответствии с методическими указаниями. Не ответил на контрольные вопросы.	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
Владеть: приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; основными методами защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий.	Выполнение домашней работы	Материалы домашней работы	обучающийся выбрал верную методику расчета, провел верный расчет, представил пояснительную записку в объеме не менее 8 стр. формата А4, представил графическая часть в объеме не менее 1 листа формата А4, замечаний по тексту и оформлению работы нет.	Зачтено	Освоена (повышенный, базовый)
			обучающийся выбрал верную методику расчета, провел расчет, представил пояснительную записку в объеме не менее 8 стр. формата А4, представил графическая часть в объеме не менее 1 листа формата А4, но имеются значительные ошибки в расчетах, значительные замечания по тексту и оформлению работы.	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
	Кейс-задание (промежуточное тестирование, экзамен)	Результат решения кейс-задания	Студент грамотно разобрался в ситуации, предложил правильное решение сложившейся ситуации	Отлично	Освоена (повышенный, базовый)
			Обучающийся разобрался в ситуации, неверно указал решение сложившейся ситуации	Хорошо	Освоена (повышенный, базовый)

				Вый)
			Обучающийся разобрался в ситуации, не указал решение сложившейся ситуации	Удовлетворительно Освоена (базовый)
			Обучающийся не разобрался в ситуации, не указал решение сложившейся ситуации	Неудовлетворительно Не освоена (недостаточный)