

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

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки

Цифровизация бизнес-процессов

Квалификация выпускника
Бакалавр

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информационные системы и технологии» является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности по Реестру Минтруда – 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии и сфере профессиональной деятельности – Сфера исследования, разработки, внедрения и сопровождения информационных технологий и систем:

В рамках освоения ОП ВО выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- проектный.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, на основе примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», (уровень образования - бакалавриат).

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	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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
возникновения 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
ИДЗ _{ук-в} – 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 ОП 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 дисциплины: «Учебная практика, ознакомительная практика».

Дисциплина является предшествующей для изучения: «Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика», «Производственная практика, эксплуатационная практика», «Производственная практика, преддипломная практика» и при работе над ВКР.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр 4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	108	108
Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:	45,85	45,85
Лекции	15	15
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Лабораторные работы (ЛБ)	30	30
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Консультации текущие	0,75	0,75
Виды аттестации (зачет)	0,1	0,1
Самостоятельная работа:	62,15	62,15
Проработка конспекта лекций (подготовка к коллоквиуму, решению кейс-задач, собеседованию на лабораторных занятиях)	7	7
Изучение разделов учебников и учебных пособий (подготовка	20,15	20,15

к коллоквиуму, решению кейс-задач , собеседованию на лабораторных занятиях)		
Подготовка к защите лабораторных работ (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	15	15
Домашняя работа (выполнение расчетов, чертеж ф. А4, оформление, защиты)	20	20

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	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.	29,1
2	Средства снижения трамвоопасности и вредного воздействия технических систем	Средства снижения трамвоопасности 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.	43,1
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	Безопасность в чрезвычайных ситуациях классификация чрезвычайных ситуаций, их поражающие факторы; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий и катастроф; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы оказания первой помощи при разных видах поражений; обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	34,95
		<i>Консультации текущие</i>	0,75
		<i>Зачет</i>	0,1

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	15,1
2	Средства снижения трамвоопасности и вредного воздействия технических систем.	4	10	29,1
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	7	10	17,95
			0,75	
			0,1	

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, ак. ч
1	Человек и среда обитания. Основы физиологии труда и	Цели, задачи, основные термины и определения дисциплины. Человек и среда обитания. Виды деятельности человека. Классификация условий	4

	комфортные условия жизнедеятельности.	труда. 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: физические (микроклимат, виброакустические воздействия (шум и вибрация), освещенность рабочих мест, основы электробезопасности, электромагнитные поля и излучения (ионизирующие, неионизирующие); химические; биологические; психофизиологические.	
2	Средства снижения трамвоопасности и вредного воздействия технических систем.	Правовые и организационные основы охраны труда. Средства снижения трамвоопасности и вредного воздействия технических систем. Методы и средства повышения безопасности, технологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов. Общие принципы выбора метода и средств защиты. Защита человека от опасностей технических систем и технологий. Минимизация антропогенных опасностей. Создание и поддержание в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для защиты человека и сохранения природной среды. 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.	4
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	Единая государственная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях. Классификация чрезвычайных ситуаций, их поражающие факторы; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий и катастроф. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Основы пожаро-взрывобезопасности. Чрезвычайные ситуации природного, биологического и социального характера. Современный терроризм, военные конфликты, их виды и способы обеспечения безопасности населения. Устойчивость производственных объектов и технических систем в ЧС. Гражданская оборона и ее основные задачи. Организация защиты населения. Методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы оказания первой помощи при разных видах поражений; обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	7

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	Исследование микроклиматических условий в производственных помещениях и на местности	2
		Производственный контроль естественного освещения	2

	комфортные условия жизнедеятельности.	Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны	2
		Акустические измерения и приборы	2
		Контроль напряженности электромагнитных полей	2
2	Средства снижения травоопасности 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	2
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях.	Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций.	4
		Современные средства поражения и характеристики поражающих факторов. Выбор метода защиты от опасностей при возникновении ЧС и военных конфликтов.	2
		Приобретение навыков оказания первой доврачебной помощи действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций	4

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.	Подготовка материалов по конспекту лекций	2,1
		Проработка материалов по учебнику	9
		Подготовка и защита лабораторных работ	4
2	Средства снижения травоопасности и вредного воздействия технических систем.	Подготовка материалов по конспекту лекций	2,1
		Проработка материалов по учебнику	9
		Подготовка и защита лабораторных работ	4
		Домашняя работа	14
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях.	Подготовка материалов по конспекту лекций	3,8
		Проработка материалов по учебнику	10,15
		Подготовка и защита лабораторных работ	4

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

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. 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>

6.2 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. 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>

6.3 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:

3. Рудыка, Е. А. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» : для студентов, обучающихся по направлению 18.03.02 – Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии [Электронный ресурс] / Е. А. Рудыка, Е. В. Батурина. – Электрон. текстовые дан. – Воронеж : ВГУИТ, 2016. – 16 с. – Режим доступа: <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2276>

4. 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 и информационных справочных систем. При освоении дисциплины используется

лицензионное и открытое программное обеспечение.

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/>, автоматизированная 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.

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.vsu.ru>.

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

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. Учебно-научная лаборатория по безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды. 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

Читальные залы ресурсного центра

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

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** в виде приложения.

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

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

(наименование дисциплины)

Направление подготовки
09.03.03.- Прикладная информатика

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения **заочная**

1. Организационно-методические данные дисциплины для заочной формы обучения

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

Виды учебной работы	Всего часов	5 семестр
<i>Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:</i>	15,8	15,8
Лекции	6	6
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	8	8
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Консультации текущие	0,9	0,9
Рецензирование контрольных работ обучающихся - заочников	0,8	0,8
Виды аттестации (зачет)	0,1	0,1
<i>Самостоятельная работа:</i>	88,3	88,3
Подготовка к защите по лабораторным работам (собеседование)	4	4
Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование)	7,21	7,21
Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование)	3	3
Выполнение контрольной работы	9,2	9,2
Контроль	3,9	3,9
Общая трудоемкость дисциплины	108	108

**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	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

аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Умеет: устранять проблемы, приводящие к снижению устойчивости объекта; использовать методы защиты производственного персонала и населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принимать участие в организации спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, оказывать первую доврачебную помощь.
	Владеет: методами обеспечения устойчивого развития общества 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	Банк тестовых заданий (промежуточное тестирование, зачет)	1-6,8, 11-13, 119-124, 126-129	Бланочное или компьютерное тестирование
		УК-8	Лабораторные работы (вопросы и задания к защите лабораторных работ)	26-24, 37-41	Защита лабораторной работы
		УК-8	Кейс-задание (тестирование, зачет)	20, 139-141	Проверка преподавателем
2	Средства снижения травоопасности и вредного воздействия технических систем.	УК-8	Банк тестовых заданий (промежуточное тестирование, зачет)	7,15, 130	Бланочное или компьютерное тестирование
		УК-8	Лабораторные работы (вопросы и задания к защите лабораторных работ)	25-26, 42-46	Защита лабораторной работы
		УК-8	Кейс-задание (тестирование, зачет)	19, 25	Проверка преподавателем
		УК-8	Домашняя работа	62-66	Проверка преподавателем
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	УК-8	Банк тестовых заданий (промежуточное тестирование, зачет)	9-10, 14, 16-18, 118, 125, 131-137,	Бланочное или компьютерное тестирование
		УК-8	Лабораторные работы (вопросы и задания к защите лабораторных работ)	47-61	Защита лабораторной работы
		УК-8	Кейс-задание (тестирование, зачет)	21-24, 138	Проверка преподавателем

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.

. Зачет проводится в форме тестового задания.

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 Тесты (задания для итогового и промежуточного тестирования)

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
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.	Уменьшается передача акустических колебаний от источника к защищаемому объекту при помощи устройств, помещаемых между ними. Способ защиты от вибрации называется ____ Ответ: виброизрляция
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.	Болезненность, покраснение и припухлости кожи возникают при ожогах __ степени тяжести Ответ: 1 степень

Кейс- задания

Задание: Дать 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 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

3.2. 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	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?

3.5. Домашнее задание (Примеры 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

Номер вопроса	Примеры задания														
62.	<p>Определить требуемое снижение шума в расчетной точке (РТ) производственного помещения размером $A \times B \times H$, в котором установлено n единиц оборудования, имеющих одинаковые шумовые характеристики $L_p = 78$ дБА. Расстояние от РТ до оборудования r_i. Размер единицы оборудования $a \times b \times h$. 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>$A \times B \times H$, м</th> <th>r_i, м</th> <th>$a \times b \times h$, 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>	$A \times B \times H$, м	r_i , м	$a \times b \times h$, 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		
$A \times B \times H$, м	r_i , м	$a \times b \times h$, 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 $U=380$В 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 P_T, схема соединения обмоток трансформатора "звезда", электродвигатель A, длина фазного провода l_{ϕ}, длина нулевого провода l_n, Размер сечения нулевого провода d_n, диаметр сечения фазного провода d_{ϕ} напряжение $U_n = 380$ В.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P_T, кВт</th> <th>A</th> <th>l_{ϕ}, м</th> <th>l_n, м</th> <th>d_n, мм</th> <th>d_{ϕ}, мм</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>250</td> <td>4А90Л2</td> <td>20</td> <td>10</td> <td>20×4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	P_T , кВт	A	l_{ϕ} , м	l_n , м	d_n , мм	d_{ϕ} , мм	250	4А90Л2	20	10	20×4	5		
P_T , кВт	A	l_{ϕ} , м	l_n , м	d_n , мм	d_{ϕ} , мм										
250	4А90Л2	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 воздуха в цехе t °С; атмосферное давление – 760 мм.рт.ст. Время испарения ЛВЖ τ мин. Объем цеха V_{ϕ} м³. Массовая концентрация паров ацетона C г/м³ и соответствующая плотность пара ρ г/м³. Требуется: Определить категорию производства по пожаровзрывоопасности, необходимую степень огнестойкости здания и исполнения оборудования.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Вещество</th> <th>S, м²</th> <th>V, м/с</th> <th>V_{ϕ}, м³</th> <th>τ, мин</th> <th>t, °С</th> <th>C г/м³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Толуол</td> <td>40</td> <td>0,0</td> <td>3600</td> <td>60</td> <td>15</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	Вещество	S , м ²	V , м/с	V_{ϕ} , м ³	τ , мин	t , °С	C г/м ³	Толуол	40	0,0	3600	60	15	50
Вещество	S , м ²	V , м/с	V_{ϕ} , м ³	τ , мин	t , °С	C г/м ³									
Толуол	40	0,0	3600	60	15	50									
66.	<p>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).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>A, м</th> <th>B, м</th> <th>H, м</th> <th>ϕ</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15</td> <td>10</td> <td>7</td> <td>I</td> <td>A</td> </tr> </tbody> </table>	A , м	B , м	H , м	ϕ	C	15	10	7	I	A				
A , м	B , м	H , м	ϕ	C											
15	10	7	I	A											

3.3 Собеседование (вопросы обучающимся для подготовки к коллоквиуму и зачету)

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 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 (ОВГФ).
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.
102.	Первичные средства пожаротушения. Характеристика, применение, размещение огнетушителей
103.	Основные способы защиты при ЧС. Основные средства коллективной и индивидуальной защиты.
104.	Классификация, закономерности проявления ЧС техногенного характера
105.	Классификация АХОВ и их свойства. Характеристика очага поражения АХОВ.
106.	Прогнозирование обстановки при авариях с выбросом АХОВ.
107.	Характеристика аварий на РАОО и их профилактика
108.	Прогнозирование обстановки при авариях на РАОО. Характеристика очага поражения.
109.	Биологические чрезвычайные ситуации
110.	Понятие о первой медицинской помощи и ее объемах в чрезвычайных ситуациях различного характера.
111.	Оказание первой медицинской помощи при ушибах, вывихах, растяжениях, разрывах и переломах,
112.	Оказание первой медицинской помощи при ранениях и кровотечениях
113.	Оказание первой медицинской помощи при термических повреждениях (ожоги и обморожения)
114.	Оказание первой медицинской помощи при отравлениях
115.	Первая помощь при аллергии.
116.	Первая помощь при обострении сердечно-сосудистых заболеваний
117.	Оказание первой помощи при терминальных состояниях.

3.5 Зачет (примеры 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 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 случаи 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	<p>Ситуация. На рисунках 1 – 3 показаны различные степени ожогов.</p>  <p>Рис. 1: Покраснение кожи в области повреждения Рис. 2: Кожа красная, присутствуют волдыри Рис. 3: Повреждены ткани под кожей (мышцы, связки, кости)</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 1288 778 1406"> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>замер</td> <td>замер</td> <td>замер</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	2	3		замер	замер	замер	$E_{вн}$, лк	200	250	200	$E_{нар}$, лк	4000	5000	4000
	1	2	3														
	замер	замер	замер														
$E_{вн}$, лк	200	250	200														
$E_{нар}$, лк	4000	5000	4000														
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 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 – 2017 Положение о курсовых, экзаменах и зачетах;

- П ВГУИТ 4.1.02 – 2018 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					
<p>ЗНАТЬ: опасные и вредные производственные факторы; классификацию чрезвычайных ситуаций; признаки, причины, последствия и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;</p> <p>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;</p> <p>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.</p>	Тест (итоговый контроль - зачет, 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)
<p>УМЕТЬ: 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</p>	Собеседование (опрос на лабораторных занятиях)	Способность самостоятельно идентифицировать опасные и вредные производственные факторы; выявлять поражающие факторы ЧС; определять виды	Обучающийся качественно выполнил задание лабораторной работы. Оформил отчет в соответствии с методическими указаниями. Ответил на контрольные вопросы.	Зачтено	Освоена (повышенный, базовый)

<p>возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; применять средства индивидуальной и коллективной защиты; обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте; устранять проблемы, приводящие к снижению устойчивости объекта; использовать методы защиты производственного персонала и населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принимать участие в организации спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, оказывать первую доврачебную помощь.</p>		<p>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 не выполнил задание лабораторной работы. Не оформил отчет в соответствии с методическими указаниями. Не ответил на контрольные вопросы.</p>	<p>Не зачтено</p>	<p>Не освоена (недостаточный)</p>
<p>Владеть методами прогнозирования последствий реализации угроз для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; приемами защиты от опасных и вредных факторов; навыками поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; приемами проведения комплекса мероприятий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте; методами создания безопасных условий жизнедеятельности для обеспечения устойчивого развития общества и сохранение природной среды в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; навыками оказания первой доврачебной помощи.</p>	<p>Выполнение домашней работы</p>	<p>Материалы домашней работы</p>	<p>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.</p>	<p>Зачтено</p>	<p>Освоена (повышенный, базовый)</p>
			<p>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.</p>	<p>Не зачтено</p>	<p>Не освоена (недостаточный)</p>
	<p>Кейс-задание (промежуточное)</p>	<p>Результат решения кейс-задания</p>	<p>Студент грамотно разобрался в ситуации, предложил правильное</p>	<p>Отлично</p>	<p>Освоена (повышенный)</p>

	тестирование, экзамен)		решение сложившейся ситуации		й, базовый)
			Обучающийся разобрался в ситуации, неверно указал решение сложившейся ситуации	Хорошо	Освоена (повышенны й, базовый)
			Обучающийся разобрался в ситуации, не указал решение сложившейся ситуации	Удовлетворител ьно	Освоена (базовый)
			Обучающийся не разобрался в ситуации, не указал решение сложившейся ситуации	Неудовлетворит ельно	Не освоена (недостаточн ый)

