

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гильмутдинов Альберт Харисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.07.2021 14:03:04
Уникальный программный ключ:
ca512c729ca5b2e1670556d6eb25fe961924a27fc62c00db7d8c70ca27510b3a

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический универ-
ситет им. А.Н. Туполева – КАИ»

Набережночелнинский филиал



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

А.Ф. Мустафин

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Безопасность жизнедеятельности

Индекс по учебному плану: **Б1.О.11**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная, заочная**

Направление подготовки: **Конструкторско-технологическое обеспечение машино-
строительных производств**

Направленность/профиль подготовки: **технология, оборудование и автоматизация ма-
шиностроительных производств**

Набережные Челны 2021 г.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско - технологическое обеспечение машиностроительных производств, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 августа 2020 г. № 1044 и в соответствии с учебным планом направления 15.03.05 Конструкторско - технологическое обеспечение машиностроительных производств, утвержденным Ученым советом КНИТУ-КАИ 29 марта 2021г. № 3.


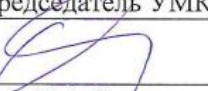

Разработчик:

Киямова Надира Ильгизаровна, к.б.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

_____ (подпись)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ИС от _____ 2021, протокол № __

Заведующий кафедрой ИС Марданшин Р.Г., к.ф-м.н., доцент

Рабочая программа дисциплины (модуля)	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
ОДОБРЕНА	Учебно-методическая комиссия НЧФ КНИТУ-КАИ	30.05.21	2	 А.Ф.Мустафин председатель УМК
ОДОБРЕНА	Кафедра КТМП, ответственная за ОП	20.05.2021	10	 И.А.Савин руководитель ОП
СОГЛАСОВАНА	Библиотека	20.05.21		 Ю.Ю.Максютина Зав.библиотекой

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель изучения дисциплины

Формирование способности создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах

1.2 Задачи дисциплины

- формирование знаний основ безопасности жизнедеятельности, телефонов служб спасения
- формирование умения оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности
- формирование владения практическим опытом поддержания безопасных условий жизнедеятельности
- обеспечение производственной и экологической безопасности на рабочих местах

1.3 Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины образовательной программы.

1.4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся представлены в таблице 1.1

Таблица 1.1, а – Объем дисциплины для очной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы											
		<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (аудиторная работа), в т.ч.:</i>							<i>Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа), в т.ч.:</i>				
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультация, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)	Курсовой проект (подготовка)	Проработка учебного материала (самоподготовка)	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
7	3 ЗЕ/108	16	-	16	-	-	-	0,25	-	-	75,5	-	Зачет
Ито-	3 ЗЕ/108	16	-	16	-	-	-	0,25	-	-	75,5	-	Зачет

ГО													
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Таблица 1.1, б – Объем дисциплины для заочной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы											
		<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (аудиторная работа), в т.ч.:</i>							<i>Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа), в т.ч.:</i>				
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультация, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)	Курсовой проект (подготовка)	Проработка учебного материала (самоподготовка)	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
7	3 ЗЕ/108		4		-	Кпр 6	-	0,25	-	-	93,7 5	4	Зачет
Итого	3 ЗЕ/108		4		-	6	-	0,25	-	-	93,7 5	4	Зачет

1.5 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Средства оценки
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Знает основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения	Тестирование

		УК-8.2 Умеет оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности	отчет по практическому занятию
		УК-8.3 Владеет практическим опытом поддержания безопасных условий жизнедеятельности	зачет
ОПК - 4	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	ОПК -4.1 Знает основные методы контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах	Тестирование
		ОПК -4.2 Умеет применять знания в области контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах	отчет по практическому занятию
		ОПК -4.3 Имеет навыки контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах	зачет

2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Структура дисциплины

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Наименование разделов дисциплины	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (без промежуточной аттестации) (в час)			Самостоятельная работа (проработка учебного материала (самоподготовка))
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	

Раздел 1. Человек и среда обитания					
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	9	2	-		7
Тема 1.2. Взаимодействие человека и среды обитания	11	2	-	2	7
Тема 1.3. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	13	2	-	4	7
Тема 1.4. Основы физиологии труда и рациональные условия жизнедеятельности	13	2	-	4	7
Раздел 2 Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации					
Тема 2.1 ЧС техногенного характера	11	2		2	7
Тема 2.2. ЧС природного характера	10	2			8
Тема 2.3. ЧС экологического характера	9			2	7
Тема 2.4. Защита населения и территорий в ЧС	11	2			9
Раздел 3. Первая медицинская помощь при неотложных состояниях					
Тема 3.1 Понятие о неотложных состояниях	9				9
Тема 3.2 Первая медицинская помощь при ранениях, травмах и несчастных случаях	11,75	2		2	7,75
ИКР	0,25				
Итого по дисциплине	108	16		16	75,75

2.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Человек и среда обитания

Тема 1. 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности

Безопасность жизнедеятельности как наука. Объект, субъект, предмет и методы, используемые в БЖД. Цель и содержание дисциплины, ее основные задачи. Понятие о факторах опасности и их классификация. Причины возникновения опасностей. Риск - понятия: приемлемый, индивидуальный, социальный. Оценка риска. Принципы и методы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Системный подход к безопасности. Методы анализа безопасности. Понятие о чрезвычайных ситуациях, классификация, причины возникновения. Характер развития ЧС.

Тема 1.2. Взаимодействие человека и среды обитания

Виды и характер воздействия опасностей в системе «человек – среда обитания». Новый тип среды обитания – техносфера, как результат активной техногенной деятельности человека. Структура техносферы и её основных компонентов. Виды техносферных зон: производственная, промышленная, городская, селитебная, транспортная и бытовая. Виды опасных и вредных факторов техносферы: выбросы и сбросы вредных химических и биологических веществ в атмосферу и гидросферу, акустическое, электромагнитное и радиоактивное загрязнения, промышленные и бытовые отходы, информационные и транспортные потоки. Город как источник опасности.

Вредные вещества, характеристика по классам опасности, пути поступления в организм. Производственная пыль. Вибрации, их воздействие на организм человека. Защита от вибраций. Воздействие шума на человека. Опасные термические факторы. Инфра-и ультразвук. Статическое излучение. Электромагнитные поля. Лазерное излучение. Защита

людей от вредных воздействий электростатических зарядов, ЭМП, лазерного излучения. Защита от теплового излучения. Ионизирующие излучения. Внешнее и внутреннее облучение. Категории облучаемых лиц и групп критических органов. Защита от облучения. Электрический ток. Защита от поражений человека электрическим током.

Тема 1.3. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности

Закономерности адаптации организма человека к различным условиям. Принципы и механизмы адаптации. Взаимосвязь человека с окружающей средой. Краткая характеристика сенсорных систем с точки зрения безопасности. Понятия «здоровье» и «здоровый образ жизни». Здоровье сберегающие технологии.

Психология безопасности. Психические процессы: память, внимание, восприятие, мышление, чувства, эмоции, настроение, воля, мотивация. Психические свойства: характер, темперамент, психологические и социологические типы людей. Стресс и результативность трудовой деятельности. Виды и уровень психического напряжения. Особые психические состояния. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Особенности групповой психологии. Поведенческие реакции человека в ЧС.

Социальные опасности. Причины, классификация социальных опасностей. Опасности, связанные с психическим воздействием на человека: шантаж, мошенничество, кражи. Опасности, связанные с физическим насилием: разбой, бандитизм, изнасилование, заложничество, терроризм. Опасности, связанные с употреблением веществ, разрушающих организм человека: наркомания, алкоголизм, курение. Опасности, связанные с болезнями: СПИД, венерические болезни. Опасности суицидов. Мероприятия по профилактике социальных опасностей.

Тема 1.4. Основы физиологии труда и рациональные условия жизнедеятельности

Классификация основных форм деятельности человека. Классификация условий труда. Оценка тяжести и напряженности труда. Работоспособность и ее динамика. Пути повышения эффективности трудовой деятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, влияние среды на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека. Общие санитарно-технические требования к производственным помещениям и рабочим местам. Регулирование температуры, влажности, чистоты воздуха в помещении. Оптимизация освещения помещений и рабочих мест. Эргономика, эргономические показатели. Планирование работ по ОТ, их стимулирование. Виды контроля условий труда: государственный и общественный. Аттестация рабочих мест и сертификация условий труда. Регистрация, учет и расследование несчастных случаев. Классификация несчастных случаев. Особенности расследования несчастных случаев различных видов.

Раздел II. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации

Тема 2.1. ЧС техногенного характера

Классификация ЧС техногенного характера. Аварии на химически опасных объектах (ХОО). Классификация аварий на ХОО. Основные характеристики химически опасных веществ. Классы опасностей химически опасных веществ. Химическое загрязнение окружающей среды.

Аварии на радиационно-опасных объектах (РОО). Понятие и типы РОО. Классификация аварий на РОО. Предельно допустимые концентрации веществ в окружающей среде и предельно допустимые дозы облучения людей. Радиоактивное загрязнение окружающей среды.

Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах (ПВОО). Горение веществ и материалов. Сущность процесса горения. Понятие о возгорании, самовозгорании. Классификация веществ и материалов по группам возгораемости. Основные поражающие факторы воздействия огня. Защита населения от пожаров. Взрыв и его характерные особенности.

Классификация аварий на ПВОО. Защита населения и производственного персонала от последствий взрыва. Противопожарная профилактика в зданиях и на территории предприятий.

Аварии на транспорте. Основные причины аварий и катастроф на железнодорожном транспорте. Проблемы обеспечения безопасности движения на автомобильных дорогах. Основные причины дорожно-транспортных происшествий. Причины аварий и катастроф на воздушном транспорте. Причины аварий и катастроф на водном транспорте. Основные правила поведения пассажиров различных видов транспорта в аварийных ситуациях.

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

Тема 2.2. ЧС природного характера

Классификация ЧС природного характера. Общие закономерности ЧС природного характера. Взаимосвязь природных опасностей. Общие меры против природных катастроф. Литосферные (геологические) опасности: землетрясения, вулканы, оползни, сели, снежные лавины, обвалы. Гидросферные (гидрологические) опасности: наводнения, затопления, зажоры, цунами. Атмосферные (метеорологические) опасности: бури, ураганы, сильный дождь, град, молнии, смерчи. Природные пожары. Биологические чрезвычайные ситуации. Правила поведения населения в чрезвычайных ситуациях природного характера.

Тема 2.3. ЧС экологического характера.

Источники экологических опасностей. Антропогенные изменения в природе: преднамеренные, попутные. Экологические последствия хозяйственной деятельности человека. Изменение состава атмосферы. Изменение климата и прозрачности атмосферы. Разрушение озонового слоя. Кислотные осадки. Выбросы вредных веществ. Изменение состава гидросферы. Причины ухудшения качества природных вод. Изменение состава суши: деградация и эрозия земель, промышленные и бытовые отходы. Загрязнение продуктов питания. Основные принципы и направления охраны окружающей среды.

Тема 2.4. Защита населения и территорий в ЧС.

Нормативно-техническая документация в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Государственное управление в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Система гражданской обороны – сущность структуры, задачи и функции. Организация работы комиссии по ЧС объекта. Осуществление мероприятий по защите персонала объекта при угрозе возникновения ЧС. Устойчивость функционирования организаций.

Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях. Эвакуация и рассредоточение населения, цели и задачи. Инженерная защита населения и территорий. Средства коллективной защиты и их классификация: убежища, противорадиационные укрытия, укрытия простейшего типа. Радиационная и химическая защита населения. Средства индивидуальной защиты. Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций.

Методы и средства повышения безопасности и экологичности технических систем и технологических процессов. Понятие технологической дисциплины машиностроительных производств, методы контроля за соблюдением технологической дисциплины машиностроительных производств. Профессиональный отбор операторов технических систем.

Производственные средства безопасности. Экобиозащитная техника: средства защиты атмосферы, средства защиты гидросферы, биотехнологии защиты.

Раздел III. Первая медицинская помощь при неотложных состояниях

Тема 3. 1. Понятие о неотложных состояниях

Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы их вызывающие. Общие принципы оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях. Выявление признаков жизни и признаков смерти. Признаки клинической и биологической смерти. Физиологическое пробы определения здоровья. Показатели важнейших физиологических функций: артериальное давление (систолическое и диастолическое), число сердечных сокращений (в мин), глубина дыхания (дыхательный объем), частота дыхания (в мин) жизненная емкость легких, содержание гемоглобина в крови, число эритроцитов и лейкоцитов в крови, скорость оседания эритроцитов, содержание белка в плазме крови, концентрация водородных ионов (рН) в крови, температура тела.

Соматометрические, соматоскопические и физиометрические методы определения здоровья. Экспресс-оценка уровня соматического здоровья.

Тема 6. Первая помощь при ранениях, травмах и несчастных случаях

Первая помощь при шоке, потере сознания, коме, ожогах, переохлаждении, обморожениях, электротравмах, солнечном и тепловом ударах, утоплении, удушении, ранениях, кровотечениях, ушибах, переломах, вывихах, растяжениях, черепно-мозговых травмах, заболеваниях сердечно-сосудистой системы, органов пищеварения, отравлении, инфекционных заболеваниях, аллергических реакциях и судорожных состояниях, укусах змей, пауков, других животных.

Основные приемы реанимации: подготовка пораженного к реанимации (очищение полости рта и носа, положение головы и туловища и т.д.), искусственное дыхание, непрямой массаж сердца, сроки проведения реанимации.

Способы наложения бинтовых повязок. Способы иммобилизации верхней и нижней конечностей транспортными шинами и подручными средствами.

2.3 Курсовой проект /курсовая работа

Курсовая работа по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» не предусмотрена учебным планом

3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Содержание оценочных средств и их соответствие запланированным результатам обучения

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Содержание оценочных материалов текущего контроля представлено в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Оценочные материалы текущего контроля

Виды учебных занятий	Наименование оценочного средства текущего контроля	Код и индикатор достижения компетенции
Лекции	Тестовые задания текущего контроля по трем разделам дисциплины	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
Практические занятия	Вопросы для подготовки к практическим занятиям	УК-8.2, ОПК-4.2
Самостоятельная работа	Вопросы для самоподготовки	УК-8.1, УК-8.3, ОПК-4.1, ОПК-4.3

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля (ФОС ТК) является составной частью РП дисциплины и хранится на кафедре.

ФОС ТК адаптирован для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяет оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности заявленных компетенций.

Типовые контрольные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.

Примеры тестовых заданий текущего контроля:

1. Каким прибором вы измерите освещенность рабочей поверхности? *Выберите один правильный ответ.*

- а) люминофором
- б) люксметром
- в) светоактинометром
- г) фотометром

2. Какие конкретно методы вы не будете применять для снижения шума в производственных помещениях? *Выберите один правильный ответ.*

- а) уменьшения уровня шума в источнике его возникновения;
- б) используют методы «воображаемой защиты» и аутогенной тренировки персонала.

- в) звукопоглощение и звукоизоляция, установка глушителей шума;
- г) рациональное размещение оборудования, применение средств индивидуальной защиты

3. Выберите наиболее эффективную из перечисленных защиту от шумов на путях их распространения. *Выберите один правильный ответ.*

- а) устранение источника шумов
- б) звукоизоляция источника шумов
- в) замена «звонких» конструкционных материалов «глухими»
- г) экранирование источника шумов

4. Как подразделяются все производственные факторы по своей природе? *Выберите один правильный ответ.*

- а) физические, химические, биологические, канцерогенные;
- б) психофизиологические, физические, химические, динамические;
- в) нервно-психические, физические, химические, биологические;
- г) физические, химические, психофизиологические, биологические

5. Вы получили сообщение об опасности радиоактивного заражения. В какой последовательности вы будете действовать?

- а) надеть средства защиты органов дыхания взрослым и детям;
- б) принять противорадиационный препарат из индивидуальной аптечки (йодистый калий);
- в) загерметизировать квартиру;
- г) укрыть продукты питания в герметичной таре.

Вопросы к практическим занятиям приведены в методических указаниях по выполнению соответствующих практических работ.

Примеры вопросов для самоподготовки приведены в методических рекомендациях по изучению дисциплины.

Полный комплект контрольных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде.

3.2 Содержание оценочных материалов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных результатов обучения по дисциплине.

Для оценки степени сформированности компетенций используются оценочные материалы, включающие тестовые задания и письменные задания. Тестовые задания представляют собой совокупность тестовых вопросов текущего контроля по числу текущих аттестаций.

Примеры тестовых заданий промежуточной аттестации:

1. Найдите соответствие характерных потоков веществ, энергий и информации для различных компонентов системы взаимодействия «человек — среда обитания»
 1. Основные потоки в естественной среде а) солнечное излучение, излучение звезд и планет
 2. Основные потоки в техносфере б) потоки сырья, энергии
 3. Основные потоки в социальной среде в) информационные потоки (обучение, государственное управление и т.п.)

4. Основные потоки, потребляемые и выделяемые человеком в процессе жизнедеятельности

- г) потоки кислорода, воды, пищи и иных веществ
- д) токсические потоки
- е) потоки, влияющие на репродуктивную функцию

2. На человеке загорелась одежда, какими будут ваши действия в первую очередь? *Выберите один правильный ответ.*

- 1) потушите на пострадавшем одежду (накинув плотную ткань, залив его водой, забросав снегом, землёй);
- 2) повалите пострадавшего на землю;
- 3) окажете неотложную медицинскую помощь;
- 4) вызовите скорую медицинскую помощь.

3. Установите соответствия между стадиями развития пожара и их характерными признаками:

- | | |
|-----------------------|--|
| 1) начальная стадия | а) резкое увеличение температуры горения (до 1000° С) и скорости распространения огня. |
| 2) стадия разгорания | б) ослабление силы пожара по мере выгорания огнеопасных материалов. |
| 3) завершающая стадия | в) небольшая температура горения и скорость распространения огня. |

4. Какие параметры окружающей среды относятся к производным метеоусловиям? *Выберите один правильный ответ.*

- а) температура, влажность, давление
- б) температура, влажность, скорость движения воздуха
- в) температура, влажность, осадки
- г) влажность, ионизация воздуха, скорость движения воздуха

5. Каким прибором вы будете измерять скорость движения воздушных потоков? *Выберите один правильный ответ.*

- а) психрометром
- б) скоростемером
- в) тахометром
- г) анемометром

6. Комплекс сердечно-легочной реанимации вы будете немедленно выполнять при... *Выберите один правильный ответ.*

- 1) отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет
- 2) наличии пульса на запястье и реакции зрачков на свет
- 3) потере сознания с сохранением сердечной деятельности
- 4) остановке дыхания и наличии пульса на сонной артерии.

7. Вам необходимо остановить артериальное кровотечение. В какой последовательности вы будете действовать при наложении жгута:

- а) На расстоянии 3-5 см. выше раны наложить вокруг конечности любую чистую и мягкую ткань.
- б) Прижать пальцем артерию выше кровотечения.
- в) Плотно приложить жгут к конечности.

- г) Доставить пострадавшего с наложенным жгутом в медицинское учреждение.
- д) Прикрепить к жгуту записку с указанием точного времени (до минут) его наложения.

8. Выберите из перечисленного лучший вариант для теплового экрана, функционирующего по принципу отражения. *Выберите один правильный ответ.*

- а) алюминиевая фольга
- б) асбестовая ткань
- в) керамзит
- г) стеклопанели

9. Вам необходимо остановить венозное кровотечение. В какой последовательности вы будете действовать при наложении давящей повязки?

- а) Придать конечности возвышенное положение.
- б) Обработать края раны перекисью водорода или слабым раствором марганца.
- в) Наложить повязку.
- г) Прикрыть рану стерильной салфеткой.

10. Расшифруйте аббревиатуру ЛВЖ. *Выберите один правильный ответ.*

- а) летучие вещества жидких смесей
- б) легкоиспаряющиеся жидкости
- в) легализованные военные жидкости
- г) легковоспламеняющиеся жидкости

Примеры письменного задания

Задание 1.

В производственном помещении, где Вы работаете, ощущается резкий запах дыма, горит лампочка пожарной сигнализации. Вам удалось покинуть помещение (опишите, каким образом), но Вашему коллеге повезло меньше, его вытащили из задымленного помещения, на нем тлеет одежда, он без сознания. Подробно опишите Ваши действия.

Задание 2.

Работающий рядом с Вами человек на рабочем месте подвергся действию электрического тока, он без сознания. Подробно опишите Ваши действия.

Задание 3.

Ваш коллега в результате аварии на рабочем месте получил рваную рану, в которую попала грязь. Ваши действия до прибытия «Скорой помощи».

Задание 4.

Известно, что высокий уровень бытового шума (шум движения воды по водопроводным трубам, шум входных дверей, шум от слива воды в унитазе и т.д.) отрицательно воздействует на здоровье человека. Какие мероприятия необходимо провести в целях снижения шума в многоквартирном доме? Выберите правильный ответ и обоснуйте:

- а) провести разъяснительную работу среди жильцов, рекомендовать им повесить звукоизоляцию квартир;
- б) разработать нормы и правила проживания, предусматривающие, в частности, пониженную активность людей с 22.00 ночи до 5.00 часов утра; установить меры материального воздействия;

в) разработать нормы и правила проживания, которые бы предусматривали бы необходимость уважения друг друга и рекомендовали различные мероприятия по снижению уровня бытового шума.

3.3 Оценка успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой по 100-балльной шкале. Балльные оценки для контрольных мероприятий представлены в таблице 3.2. Пересчет суммы баллов в традиционную оценку представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.2 – Балльные оценки для контрольных мероприятий

Наименование контрольного мероприятия	Максимальный балл на первую аттестацию	Максимальный балл за вторую аттестацию	Максимальный балл за третью аттестацию	Всего за семестр
Тестирование	11	14	9	34
Отчет по практической работе	4	6	6	16
Итого (максимум за период)	15	20	15	50
Зачет				50
Итого				100

Таблица 3.4. Шкала оценки на промежуточной аттестации

Выражение в баллах	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - зачет	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - экзамен
от 86 до 100	Зачтено	Отлично
от 71 до 85	Зачтено	Хорошо
от 51 до 70	Зачтено	Удовлетворительно
до 51	Не зачтено	Не удовлетворительно

РАЗДЕЛ 4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1.1. Основная литература:

1. Михайлов Л.А. Безопасность жизнедеятельности [Текст] / Михайлов Л.А. Губанов В.А., Соломин В.П. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2013. - 272 с. - (Бакалавриат, ISSN 978-5-4468-0282-1).

4.1.2. Дополнительная литература:

1. Занько Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс] : учеб. / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/92617>

2. Безопасность жизнедеятельности. Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т, Инженер.

ин-т; сост.: Н.Н. Подзорова, В.А. Понуровский, Н.И. Мармулева, Е.Л. Дзю. - Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2013. - 123 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516476>

3. Мельников В.П. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Мельников. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 400 с.-ISBN: 978-5-906818-13-3. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=525412>

4. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: Учебник для бакалавров / Под ред. проф. Э. А. Арустамова. — 19-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. — 448 с. - ISBN 978-5-394-02494-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=513821>

4.1.3 Методическая литература к выполнению практических и/или лабораторных работ

Методические указания Blackboard Learn.

https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=172226_1&course_id=11459_1

4.1.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационно-образовательной среды КНИТУ-КАИ.

1. Киамова Н.И. «Безопасность жизнедеятельности» [Электронный ресурс]: курс дистанционного обучения по направлению подготовки бакалавров 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» / КНИТУ-КАИ, Казань, 2019– Доступ по логину и паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=172226_1&course_id=11459_1

Идентификатор курса 15-16_NChelny_KED_Kiyamova_BGD

2. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы. URL: <https://e.lanbook.com/>.

3. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы. URL: <http://ibooks.ru/>.

4. Научно-техническая библиотека КНИТУ-КАИ. URL: <http://library.kai.ru/>.

Основное информационное обеспечение

1.ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>

2.ЭБС «Айбукс» <https://ibooks.ru/>

3.ЭБС «Знаниум» <http://znanium.com/>

4.Blackboard Learn - Электронные курсы КНИТУ-КАИ <https://bb.kai.ru>

Дополнительное справочное обеспечение

1. Электронная библиотека КНИТУ-КАИ <http://e-library.kai.ru>

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>

3. <http://www.tehdoc.ru>, <http://www.safety.ru>-нормативная документация по охране труда

4. <http://www.mchs.ru>- официальный сайт МЧС

5. <http://www.novtex.ru>-научно-практический и учебно-методический журнал БЖД

6. <http://www.sci.aha.ru> -web атлас по БЖД

7. <http://bzhde.ru/>– энциклопедия безопасности жизнедеятельности
8. <http://bezhede.ru/>- безопасность жизнедеятельности
9. <http://www.kornienko-ev.ru/BCYD/page232/index.html>- информационный сайт по безопасности жизнедеятельности

4.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и требуемое программное обеспечение

Описание материально-технической базы и программного обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине приведено соответственно в таблицах 4.1 и 4.2.

Таблица 4.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование учебной лаборатории, аудитории, класса	Перечень лабораторного оборудования, специализированной мебели и технических средств обучения
Раздел 1	Учебная аудитория (№104)	Специализированный комплекс технических средств обучения для учебной аудитории (персональный компьютер, акустическая система, камера для документов, микшерный пульт, интерактивная доска, ip – камера) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронно-образовательную среду
		Программное обеспечение: Microsoft Windows Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, контракт №168 от 30 января 2020г. Sumatra PDF 7-Zip Opera Google Chrome Mozilla Firefox Microsoft Office Standard 2007
		Классная доска
		Стол
		Стул
		Флипчарт
		Кабинет Безопасности жизнедеятельности Ауд.204
	Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим III-01»	
	Тренажер-манекен взрослого пострадавшего «Александр-1-0.1» обработки приемов сердечно-легочной реанимации (настенное табло+контроллер+тестовые режимы).	

		Лабораторный стенд «Защита теплового излучения БЖЗм2»
		Мультимедийный проектор
		Экран для проектора (рулонный)
		Персональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронно-образовательную среду
		Классная доска
		Стол
		Стул
		Маркерная доска
		ПО: Microsoft Windows XP Pro Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, контракт №168 от 30 января 2020г. Sumatra PDF 7-Zip Opera Google Chrome Mozilla Firefox Microsoft Office Standard 2007
		Плакаты: «Классификация опасностей» «Принципы и методы обеспечения безопасности» «Основы БЖД» «Техногенные аварии и катастрофы» «Физические загрязнители окружающей среды» «Вода как фактор здоровья»
	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) (№227)	Персональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронно-образовательную среду
		Программное обеспечение: Microsoft Windows XP Pro Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, контракт №168 от 30 января 2020г. Sumatra PDF 7-Zip Opera Google Chrome Mozilla Firefox Microsoft Office Standard 2007 СПС КонсультантПлюс
		Маркерная доска
		Интерактивная доска
		Мультимедийный проектор
		Компьютерный стол

		Стул
		Стол
	Помещения для самостоятельной работы обучающихся (№233, 235)	Персональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступов в электронно-образовательную среду
		Программное обеспечение: Microsoft Windows XP Pro Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, контракт №168 от 30 января 2020г. Sumatra PDF 7-Zip Opera Google Chrome Mozilla Firefox Microsoft Office Standard 2007
		Стол компьютерный
		Стол
		Стол
		Стул
Раздел 2	Учебная аудитория (№104)	Специализированный комплекс технических средств обучения для учебной аудитории (персональный компьютер, акустическая система, камера для документов, микшерный пульт, интерактивная доска, ip – камера) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронно-образовательную среду
		Программное обеспечение: Microsoft Windows Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, контракт №168 от 30 января 2020г. Sumatra PDF 7-Zip Opera Google Chrome Mozilla Firefox Microsoft Office Standard 2007
		Классная доска
		Стол
		Стол
		Флипчарт
	Кабинет Безопасности жизнедеятельности Ауд.204	Лабораторный стенд «Методы и средства защиты воздушной среды от газообразных примесей»
		Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим III-01»
		Тренажер-манекен взрослого пострадавшего «Александр-1-0.1» обработки приемов сердеч-но-легочной реанимации

		<p>нимации (настенное табло+контроллер+тестовые режимы).</p> <p>Лабораторный стенд «Защита теплового излучения БЖЗм2»</p> <p>Мультимедийный проектор</p> <p>Экран для проектора (рулонный)</p> <p>Персональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронно-образовательную среду</p> <p>Классная доска</p> <p>Стол</p> <p>Стул</p> <p>Маркерная доска</p> <p>ПО: Microsoft Windows XP Pro Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, контракт №168 от 30 января 2020г. для бизнеса, контракт №168 от 30 января 2020г. Sumatra PDF 7-Zip Opera Google Chrome Mozilla Firefox Microsoft Office Standard 2007</p> <p>Плакаты: «Классификация опасностей» «Принципы и методы обеспечения безопасности» «Основы БЖД» «Техногенные аварии и катастрофы» «Физические загрязнители окружающей среды» «Вода как фактор здоровья»</p>
	<p>Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) (№227)</p>	<p>Персональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронно-образовательную среду</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows XP Pro Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, контракт №168 от 30 января 2020г. для бизнеса, контракт №168 от 30 января 2020г. Sumatra PDF 7-Zip Opera Google Chrome Mozilla Firefox Microsoft Office Standard 2007</p>

		СПС КонсультантПлюс
		Маркерная доска
		Интерактивная доска
		Мультимедийный проектор
		Компьютерный стол
		Стул
		Стол
	Помещения для самостоятельной работы обучающихся (№233, 235)	Персональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступов в электронно-образовательную среду
		Программное обеспечение: Microsoft Windows XP Pro Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, контракт №168 от 30 января 2020г. Sumatra PDF 7-Zip Opera Google Chrome Mozilla Firefox Microsoft Office Standard 2007
		Стол компьютерный
		Стол
		Стул
Раздел 3	Учебная аудитория (№104)	Специализированный комплекс технических средств обучения для учебной аудитории (персональный компьютер, акустическая система, камера для документов, микшерный пульт, интерактивная доска, ip – камера) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронно-образовательную среду
		Программное обеспечение: Microsoft Windows Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, контракт №168 от 30 января 2020г. Sumatra PDF 7-Zip Opera Google Chrome Mozilla Firefox Microsoft Office Standard 2007
		Классная доска
		Стол
		Стул
		Флипчарт

	Кабинет Безопасности жизнедеятельности Ауд.204	Лабораторный стенд «Методы и средства защиты воздушной среды от газообразных примесей»	
		Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим III-01»	
		Тренажер-манекен взрослого пострадавшего «Александр-1-0.1» обработки приемов сердеч-но-легочной реанимации (настенное табло+контроллер+тестовые режимы).	
		Лабораторный стенд «Защита теплового излучения БЖЗм2»	
		Мультимедийный проектор	
		Экран для проектора (рулонный)	
		Персональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронно-образовательную среду	
		Классная доска	
		Стол	
		Стул	
		Маркерная доска	
		ПО: Microsoft Windows XP Pro Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, контракт №168 от 30 января 2020г. Sumatra PDF 7-Zip Opera Google Chrome Mozilla Firefox Microsoft Office Standard 2007	
		Плакаты: «Классификация опасностей» «Принципы и методы обеспечения безопасности» «Основы БЖД» «Техногенные аварии и катастрофы» «Физические загрязнители окружающей среды» «Вода как фактор здоровья»	
		Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) (№227)	Персональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронно-образовательную среду
			Программное обеспечение: Microsoft Windows XP Pro Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, контракт №168 от 30 января 2020г. Sumatra PDF 7-Zip

		Opera
		Google Chrome
		Mozilla Firefox
		Microsoft Office Standard 2007
		СПС КонсультантПлюс
		Маркерная доска
		Интерактивная доска
	Помещения для самостоятельной работы обучающихся (№233, 235)	Мультимедийный проектор
		Компьютерный стол
		Стул
		Стол
		Персональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступов в электронно-образовательную среду
		Программное обеспечение: Microsoft Windows XP Pro
		Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, контракт №168 от 30 января 2020г.
Sumatra PDF		
7-Zip		
Opera		
Google Chrome		
Mozilla Firefox		
Microsoft Office Standard 2007		
Стол компьютерный		
Стол		
Стул		

Таблица 4.2 – Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	– Scilab – пакет прикладных математических программ		Свободно распространяемое
2	– Microsoft Windows 7 Professional или Microsoft Windows 10 Pro (в зависимости от конфигурации компьютера),		Лицензионное
3	– Microsoft Office профессиональный 2010 или Microsoft Office Professional Plus 2013 (в зависимости от конфигурации компьютера),		Лицензионное
4	– Kaspersky Endpoint Security 10		Лицензионное

	for Windows		
5	<ul style="list-style-type: none"> – MATLAB Academic, – Siemens NX Academic Bundle Core+CAD, CAM, CAE, Teamcenter Unified Academic, – Solid Works Education Edition, – АСКОН Компас-3D V17, – Mathcad Academic 14.0, – MSC.Software University Structures+Motion Bundle, – Altium Designer, – ANSYS Academic 		Лицензионное

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Обучение по дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Устный опрос по терминам, собеседование по вопросам к зачету	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, например:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.



ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменения, вносимые в рабочую программу дисциплины

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» заведующий кафедрой, реализующей дисциплину

6.2 Лист утверждения рабочей программы дисциплины на учебный год

Рабочая программа дисциплины утверждена на ведение учебного процесса в учебном году:

Учебный год	«Согласовано» Зав. каф. реализующей дисциплину	«Согласовано» председатель УМК НЧФ КНИТУ-КАИ
2021/2022		
2022/2023		
2023/2024		
2025/2025		
2025/2026		