# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

# КГЭУ «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

**УТВЕРЖДАЮ** 

Директор\_\_ИЦТЭ Ублаг Ю.В. Торкунова «28» \_10\_ 2020 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Безопа	асность жизнедеятельности
(Наименов	ание дисциплины в соответствии с РУП)
Направление подготов ки	38.03.02 «Менеджмент» (Код и наименование направления подготовки)
Направленность (профиль)	Менеджмент организации
(Наименование нап	равленности (профиля) образовательной программы)
Квалификация	Бакалавр (Бакалавр / Магистр)

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО 3+ по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата), приказ Министерства образования и науки РФ от 12 января 2016 г. N 7(ред.13.07.2016г).

Программу разработали:
доцент, к.т.нАверьянова Ю. А.
Старший преподаватель Леухина О. В.
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Возобновляемые источники энергии, протокол №2 от 13.10.2020 г.
Заведующий кафедрой ВИЭ Тимербаев Н.Ф.
Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры Менеджмент, протокол № 3 от 09.10.2020 Заведующий кафедрой Менеджмент Махиянова А.В.
заведующий кафедрой іменеджмент імахиянова А.В.
Программа одобрена на заседании методического совета института Цифровых технологий и экономики, протокол № 2 от 26.10.2020 г.
технологий и экономики, протокол № 2 от 26.10.2020 г.  Зам. директора института
технологий и экономики, протокол № 2 от 26.10.2020 г.  Зам. директора института  Цифровых технологий и экономики  Программа принята решением Ученого совета института Цифровых технологий и
технологий и экономики, протокол № 2 от 26.10.2020 г.  Зам. директора института  Цифровых технологий и экономики  Программа принята решением Ученого совета института Цифровых технологий и экономики, протокол № 2 от 26.10.2020 г.

## 1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является изучение основ безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и вопросов защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций (ЧС).

Задачами дисциплины являются:

- изучить принципы обеспечения безопасного взаимодействия человека со средой обитания;
- изучить правовые, организационные и нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности;
- освоить анатомно-физиологические последствия последствия воздействия на человека, вредных и опасных производственных факторов и принципы их идентификации;
- проанализировать информацию о средствах повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;
- освоить основы обеспечения устойчивости функционирования объектов экономики и технических систем в ЧС;
- изучить принципы разработки мероприятий по защите населения и Компетенции, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с дескрипторами достижения компетенций:

Код и наименованиекомпетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
ОК-8 Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации	Знать:

# 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности относится к обязательной части учебного плана по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
ОК-7	Здоровый образ жизни и экология человека	
ОК-8	Здоровый образ жизни и экология человека	
ОК-9	Здоровый образ жизни и экология человека	
ОПК-1	Высшаяматематика Физика	
ОПК-2	Высшаяматематика Физика	
ПК-13		Техника безопасности и охрана труда

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: базовые знания в области естественнонаучных дисциплин, естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности.

*Уметь*: использовать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

*Владеть*: способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

## 3. Структура и содержание дисциплины

# 3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), всего 108 часов, из которых 53 часа составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 16 час., занятия семинарского типа (практические, семинарские занятия, лабораторные работы и т.п.) 34 час., групповые и индивидуальные консультации 2 час., прием экзамена (КПА), зачета с оценкой - 1 час., самостоятельная работа обучающегося 38 час.

Вид учебной работы	Всего	Всего	Семестр(ы)
	3E	часов	3
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:		53	53
Лекции (Лек)		16	16
Практические (семинарские) занятия (Пр)		34	34
KCP		2	2
Сдача экзамена / зачета с оценкой (КПА)		1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС), в том числе:		38	38
Подготовка к промежуточной аттестации в форме:		17	17

зачета с оценкой		
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	no	no
(За – зачет, ЗО – зачет с оценкой, Э – экзамен)	30	30

# 3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

занятии											1	1	1		r
		(ı						оемко ной р		ъ.			4		1БН0
							я СР						1130	И	алл
Разделы дисциплины	Семестр	Занятиялекционноготипа	Занятияпрактического / семинарскоготипа	JI	Групповыеконсультации	Самостоятельная работа студента, в т.ч.	Контрольсамостоятельнойработы (КСР)	подготовка к промежуточнойаттестации	Сдачазачета / экзамена	Итого	Формируемые результаты обучения (знания, умения, навыки)	Литература	Формытекущегоконтроляуспеваемости	Формыпромежуточнойаттестации	Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе
	1		Разде.	л 1.	Упра	авле	ниебе	зопас	ност	ьюжи	изнедеятельн	ости			
1. Содержание дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", ее основные задачи, место и роль в подготовке специалиста	3	4	10			∞				22	OK-8 (31) OK-8 (B1) OK-8 (B3)	Л1.3, Л1.4, Л2.3, Л2.13, Л2.16, Л1.1, Л1.2, Л2.8, Л2.2, Л2.19, Л2.20, Л2.4, Л2.10, Л2.11	КЗ, дкл, тест		15
	Pa	здел	1 2. Te	ехно	генн	ые и	антр	опоге	нны	е опас	сности и заш	ита от н	их		
2. Изучение воздействия антропогенных, вредных и опасных производственных факторов	3	1	2			8				11	OK-8 (31) OK-8 (Y3) OK-8 (B1)	Л1.2, Л1.3, Л2.3, Л2.16, Л2.8, Л1.4, Л1.1, Л2.10, Л2.13	дкл, тест		10

3. Производственная санитария	3	6	10			10	1			27	OK-8 (31) OK-8 (Y3) OK-8 (B3)	Л1.2, Л1.3, Л2.3, Л1.1, Л1.4, Л2.5, Л2.12, Л2.14, Л2.6, Л2.16, Л2.8, Л2.13	КнтР, дкл, тест		15
				P	азде	л 3.	Осно	выэле	ктро	безог	асности				
4. Электро- безопасность	3	2	4			6				12	OK-8 (31) OK-8 (V3) OK-8 (B3)	Л1.3, Л1.5, Л2.3, Л2.5, Л2.7, Л2.9, Л2.18	КнтР, КЗ, тест		10
		Pa	аздел	4. 3a	ащит	а на	селен	ия и	геррі	тори	и от опаснос	ти ЧС			
5. Чрезвычай- ные ситуации	3	2	4			6	1				OK-8 (32) OK-8 (У2) OK-8 (B2)	Л1.1, Л1.2, Л2.3, Л2.17, Л1.3, Л2.5, Л2.16, Л1.4, Л2.8	тест		10
6. Пожарнаябез опасность	3	1	4							5	OK-8 (32) OK-8 (У2) OK-8 (B2)	Л1.2, Л1.4, Л2.1, Л2.15	тест		
					Разд	ел 5	. Про	межу	гочн	аяатте	естация				
7. Зачет с оценкой	3							17	1	1	OK-8	Л1.1, Л1.3, Л1.4, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.8, Л2.16			40
ИТОГО		16	34			38	2	17	1	108				3aO	100

## 4. Образовательные технологии

При реализации дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» по образовательным программам направления подготовки бакалавров 38.03.02 «Менеджмент» применяются традиционное, электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В образовательном процессе используются:

-дистанционные курсы (ДК), размещенные на площадке LMSMoodle, URL: <a href="https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=578">https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=578</a>;

-электронные образовательные ресурсы (ЭОР), размещенные в личных кабинетах студентов Электронного университета КГЭУ, <u>URL:http://e.kgeu.ru</u>.

При проведении учебных занятий используются традиционные образовательные технологии (лекции в сочетании с практическими занятиями, самостоятельное изучение определённых разделов) И современные образовательные технологии, направленные обеспечение на развития работы, обучающихся навыков командной межличностной коммуникации, решений, лидерских качеств: интерактивные лекции, дискуссии, проблемное обучение, работа в команде и т.п.

# 5. Оцениваниерезультатовобучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, включает: защиты практических работ; контрольные работы, защиты рефератов, проведение тестирования (письменное или компьютерное), контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной или устной форме) и др.

Итоговой оценкой результатов освоения дисциплины является оценка, выставленная во время промежуточной аттестации обучающегося (зачета с оценкой) с учетом результатов текущего контроля успеваемости. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится в виде письменно или устно по билетам. На зачет выносятся теоретические и практические задания, проработанные в течение семестра на учебных занятиях и в процессе самостоятельной работы обучающихся. Билеты содержат 2 теоретических задания и 1 задание практического характера.

Обобщенные критерии и шкала оценивания уровня сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) по итогам освоения дисциплины:

Планируе-	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения										
зультаты	неудовлетворительн	удовлетворительно хорошо отлично									
обучения	незачтено	зачтено									

Полнотазн аний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличиеу мений	При решении стандартных задач не продемонстрирован ы основные умения, имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличиен авыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрирован ы базовые навыки, имеют место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформиро- ванности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Низкий	Нижесреднего	Средний	Высокий

# Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

компете нции	Запланирован- ные	,-	Уровень сформированности компетенции (дескрипторы достижения компетенции)							
ДКО НЦ	1 ,	Высокий	Средний	Нижесреднего	Низкий					
$\dot{K}$	обучения по	Шкалаоценивания								

	дисциплине				
	дисциплине	отлично	хорошо	удовлет- ворительно	неудовлет- ворительно
			зачтено		незачтено
	Знать				
	приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Свободно описывает приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Достаточно полно знает приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Плохо ориентируется в приемах первой помощи, методах защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Практически не знает приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	методы и средства за- щиты персо- нала и населе- ния от воздей- ствия различ- ных произ- водственных факторов, в том числе при чрезвычайных ситуациях	Прекрасно приводит и описывает методы и средства защиты персонала и населения от воздействия различных производственных факторов, в том числе при чрезвычайных ситуациях	Без ошибок описывает методы и средства защиты персонала и населения от воздействия различных производственных факторов, в том числе при чрезвычайных ситуациях	Частично перечисляет методы и средства защиты персонала и населения от воздействия различных производственных факторов, в том числе при чрезвычайных ситуациях	Не может перечислить методы и средства защиты персонала и населения от воздействия различных производственных факторов, в том числе при чрезвычайных ситуациях
	Уметь		l		
OK-8	использовать приемы первой помощи	С легкостью использует приемы первой помощи	Достаточно полно использует приемы первой помощи	Умеет использовать приемы первой помощи	Не умеет использовать приемы первой помощи
	использовать методы и средства защиты в условиях ЧС	С легкостью использует методы и средства защиты в условиях ЧС	' '	Умеет использовать методы и средства защиты в условиях ЧС	Не умеет использовать методы и средства защиты в условиях ЧС
	эффективно применять средства защиты от негативных воздействий	Эффективно применяет средства защиты от негативных воздействий	Достаточно эф- фективно приме- няет средства за- щиты от негатив- ных воздействий	Частично применяет средства защиты от негативных воздействий	Практически не применяет средства защиты от негативных воздействий
	Владеть				
	способностью использовать приемы первой помощи	Безошибочно ис- пользует приемы первой помощи	Достаточно хорошо применяет приемы первой помощи	Слабо владеет способностью использовать приемы первой помощии	Не владеет спо- собностью ис- пользовать прие- мы первой помо- щи
	способностью использовать методы защиты в условиях ЧС	Безошибочно использует методы защиты в условиях ЧС	Достаточно хорошо применяет приемы методы защиты в условиях ЧС	Слабо владеет способностью испособностью использовать методы защиты в условиях ЧС	Не владеет спо- собностью ис- пользовать мето- ды защиты в условиях ЧС

методологией	Свободно владеет	Безошибочно	Использует мето-	Практически не
оказанияпер-	методологией	применяет мето-	дологию оказания	пользуется мето-
войпомощи	оказания первой	дологию оказания	первой помощи	дологией оказа-
	помощи	первой помощи		ния первой помо-
				щи

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины. Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедреразработчике в бумажном и электронном виде.

# 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

## 6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основнаялитература

<b>№</b> п/п	Автор(ы)	Наиме- нование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Местоиздания , издательство	Год издания	Адресэлектро нногоресурса	Кол-во экземпля- ров в биб- лиотеке КГЭУ
1	Долин П.А., Медведев В.Т., Корочков В.В., Монахов А.Ф., Медведев В.Т.	Электро- безопасность. Теория и практика	учебноепос обие	М.: Издательский дом МЭИ	2017	http://www.stu dentlibrary.ru/ book/ISBN97 85383011904. html	1
2	Кривошеин Д.А., Дмитренко В.П., Горькова Н. В.		учебноепос обие	СПб.: Лань	2019	https://e.lanbo ok.com/book/ 115489	1
3	Микрюков В.Ю.	Безопасность жизнедеятель- ности	учебник	М.: Кнорус	2019	https://www.b ook.ru/book/9 29395	1

## Дополнительнаялитература

<b>№</b> 1/п	Автор(ы)	Наиме- нование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Местоиздания издательство
1	Юскевич О.И., Насырова Е.В.	Требования к производственному освещению. Расчет общего освещения	методические указания к практической работе по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности"	Казань: КГЭУ
2		Пожарнаябезопасность	сборникнормативныхдокументов	М.: ЭНАС

3	Девисилов В.А.	Охранатруда	учебник для студ. ср. проф. учрежд.	М.: ФОРУМ
4	Сурова Л.В., Леухина О.В., Юскевич	Работоспособность. Ч.1	метод. указания к практ. работе	Казань: КГЭУ
5	О.И., Аверьянова Ю.А.	Расчетвоздухообмена	метод. указания к практ. работе	Казань: КГЭУ
6	Билялова 3.М., Юскевич О.И., Зайнуллина Я.Т., Васильев	Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим при несчастном случае	практикум по дисциплине "Безопасность жизнедеятельн ости"	Казань: КГЭУ
7	Билялова 3.М., Юскевич О.И., Зайнуллина Я.Т., Васильев	Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим при несчастном случае	практикум по дисциплине "Безопасность жизнедеятельн ости"	Казань: КГЭУ
8	Юскевич О.И., Зайнуллина Я.Т.	Эффективностьзащитногозаземления	практикум	Казань: КГЭУ
9	Занько Н.Г., Малаян К.Р.,	Безопасность жизнедеятельности	учебник	СПб.: Лань
10	Коннова Л.Ю., Акимов М.Н.	Основы радиационной безопасности	учебноепособие	СПб.: Лань
11	Леонтьев В.Е.	Информационная безопасность и защита информации	программа, метод. указ. и контр. задания для студентов- заочников	Казань: КГЭУ
12	Глебова Е. В.	Производственная санитария и гигиена труда	учебное пособие для вузов	М.: Высш. шк
13	Юскевич О. И.	Производственная безопасность и охрана труда	учебноепособие	Казань: КГЭУ
	l			

14	Билялова 3.М., Аверьянова Ю.А., Балашов И.В., Васильев	Пожарная безопасность на энергетических предприятиях	метод. указ. по выполнению практ. работы по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности"	Казань: КГЭУ
15	Юскевич О.И., Леухина О.В., Камашева	Расследован ие несчастных случаев на производств е	лаб. работа	Казань: КГЭУ
16	Карякин Р.Н.	Заземляющие устройства электроустановок	справочник	М.: Энергосерв
17	Сурова Л.В., Леухина О.В., Насырова	Социальные опасности. Здоровый образ жизни	метод. рекомендации к выполнению практ. работы	Казань: КГЭУ
18	Шлендер П.Э., Маслова В.М., Подгаецкий	Безопасностьжизнедеятельности	учебноепособиедлявузов	М.: Вузовскийучебн

# 6.2. Информационное обеспечение

# 6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

<b>№</b> π/	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	База открытых данных Министерства труда и социальной	https://rosmintrud.ru/opendata
2	База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ	http://profstandart.rosmintrud.ru/ o bshchiy-informatsionnyy- blok/natsionalnyy-reestr- professionalnykh-standartov/
3	ооразование»	https://openedu.ru
4	Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии	http://protect.gost.ru/
5	МЧС России	https://www.mchs.gov.ru
6	Энциклопедиябезопасностижизнедеятельности	http://bzhde.ru
7	Сайтдляэлектриков	http://electrichelp.ru

# 6.2.2. Профессиональныебазыданных

$N_{\underline{0}}$			
Π/	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режимдоступа
П			
	Официальный сайт Министерства науки и высшего образования РФ	https://www.minobrnauki.gov .r u/	https://www.min obrnauki.gov.ru/

2	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	http://fgosvo.ru	http://fgosvo.ru
3	Российскаянациональнаябиблиотека	http://nlr.ru/	http://nlr.ru/
4	Библиотека ГУМЕР	https://www.gumer.info/	https://www.gum er.info/
5	Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ	http://gramota.ru/	http://gramota.ru/
6	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/	http://window.ed u.ru/
7	eLIBRARY.RU	www.elibrary.ru	www.elibrary.ru
8	УниверситетскаяинформационнаясистемаРосс ия	uisrussia.msu.ru	uisrussia.msu.ru

# 6.2.3. Информационно-справочные системы

<b>№</b> π/π	Наименование информационно-справочныхсистем	Алрес	
1	«Гарант»	http://www.garant.ru/	http://www.garant.ru/
2	«Консультантплюс»	http://www.consultant.ru/	http://www.consultant.ru/

# 6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

<b>№</b> п/п	Наименование программногообеспечения	Описание	Реквизитыподтверждающих доку
1	Windows 7 Профессиональная (Pro)	Пользовательскаяоперационнаясистема	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011 от 28.11.2011 Неискл. право. Бес
2	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. Бессрочно
3	Adobe Acrobat	Пакет программ для создания и просмотра файлов формата PDF	Свободная лицензия Неискл. Бессрочно
4	Adobe Flash Player	Подключаемый модуль для браузера и среды выполнения веб -приложений	Свободная лицензия Неискл. Бессрочно
5	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн- взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия Неискл. Бессрочно

# 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

No	Вид учебной	Наименование специальных	Оснащенность специальных помещений и
п/п	работы	помещений и помещений для	помещений для СРС
		CPC	
1	Лекционные	Помещение для проведения	Оснащение: доска аудиторная (2 шт.),
	занятия	занятий лекционного типа	акустическая система, усилитель-микшер для
			систем громкой связи, миникомпьютер, монитор,
			проектор, экран настенно-потолочный, микрофон.
			Программное обеспечение: Windows 7

			Профессиональная (Рго): договор №2011.25486
		Помещение для проведения	от 28.11.2011 , лицензиар — ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии — неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии — бессрочно. Браузер Сhrome, свободная лицензия, тип (вид) лицензии — неискл. право, срок действия лицензии — бессрочно. Adobe Acrobat, свободная лицензия, тип (вид) лицензии, тип (вид) лицензии — неискл. право, срок действия лицензии — бессрочно. LMS Moodle, свободная лицензия, тип (вид) лицензии — неискл. право, срок действия лицензия тип (вид) лицензии — неискл. право, срок действия лицензии — бессрочно
		занятий лекционного типа	акустическая система, усилитель-микшер для систем громкой связи, миникомпьютер, монитор, проектор, экран настенно-потолочный, микрофон
			Программное обеспечение: Windows 7 Профессиональная (Pro): №2011.25486 от 28.11.2011, лицензиар — ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии — неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар — ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии — неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. Браузер Сhrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - бессрочно. LMS Moodle. Свободная лицензия. тип (вид) лицензия. тип (вид) лицензии - тип (вид) лицензии - теискл. право, срок действия лицензия. тип (вид) лицензии - теискл. право, срок действия лицензия.
2	Практические занятия	Помещение для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных	Оснащение: доска интерактивная, моноблок (16 шт.).
		консультаций, текущего контроля	Программное обеспечение:. Операционная система Windows 7 Профессиональная (Pro): договор №2011.25486 от 28.11.2011, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип(вид) лицензий - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно; Office Professional Plus 2007 Windous32 Russian DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип(вид) лицензий - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно; LMS Moodle. Свободная лицензия, тип(вид) лицензий - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно; Браузер Chrome. Свободная лицензия, тип(вид) лицензий - неискл. право, срок действия лицензия, тип(вид) лицензий - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.
		Помещение для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных	Оснащение: доска аудиторная, экран, моноблок (12 шт.).
		консультаций, текущего контроля	Программное обеспечение:. Windows 7 Профессиональная (Pro): договор №2011.25486 от 28.11.2011, лицензиар — ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии — неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор
			№21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии — бессрочно; LMS

				Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. Браузер Chrome. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.
3	Самостоятельная работа обучающегося	Помещение самостоятельной работы	для	Оснащение: моноблок (30 шт.), система виденаблюдения (6 видеокамер), проектор, экран.  Программное обеспечение: Windows 10: договор № Тг096148 от 29.09.2020, лицензиар - ООО "Софтлайн трейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - до 14.09.2021; Оffice Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии — бессрочно; Браузер Chrome, свободная лицензия, тип (вид) лицензии — неискл.право, срок действия лицензии — бессрочно; LMS Moodle, свободная лицензия, тип (вид) лицензии, тип (вид) лицензии — неискл.право, срок действия лицензия, тип (вид) лицензии — неискл.право, срок действия лицензия, тип (вид) лицензии — неискл.право, срок действия лицензии — бессрочно.

# 8. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с OB3 и инвалидов, имеющих нарушения опорнодвигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с OB3 и инвалидов, размещена на сайте университета www//kgeu.ru. Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с OB3 и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
  - регулярного применения упражнений на графическое выделение

существенных признаков предметов и явлений;

- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с OB3 и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;
- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;
- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;
  - обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с OB3 и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с OB3, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), всего 108 часов, из которых 16,5 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 4 час., занятия семинарского типа (практические, семинарские занятия, лабораторные работы и т.п.) 8 час., групповые и индивидуальные консультации 0 час., прием экзамена (КПА), зачета с оценкой – 0,5 час., самостоятельная работа обучающегося 87,5 час, контроль самостоятельной работы (КСР) - 4 час.

Вид учебной работы		Курс 2
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в томчисле:	16,5	16,5
Лекционныезанятия (Лек)	4	4
Практическиезанятия (Пр)	8	8
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)*	4	4
Контактные часы во время аттестации (КПА)	0,5	0,5
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (CPC):	87,5	87,5
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (экзамен)	4	4
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙАТТЕСТАЦИИ	3O	30

# 9. Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);
- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);
- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

Гражданское и патриотическое воспитание:

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;
- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности;
- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;
- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.

Духовно-нравственное воспитание:

- воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения;
- формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в

трудной жизненной ситуации;

- формирование солидарности и чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями;
- формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт.

Культурно-просветительское воспитание:

- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;
  - формирование эстетической картины мира;
  - повышение познавательной активности обучающихся.

Научно-образовательное воспитание:

- -формирование у обучающихся научного мировоззрения;
- формирование умения получать знания;
- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области.

# Лист регистрации изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 2021 /2022 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. РПД дополнена разделом 7 «Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися».

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры
«Менеджмент» протокол №16.1 от 15.06.2021
Заведующий кафедрой Менеджмент А.В. Махиянова (подпись)
Программа одобрена на заседании методического совета института $\underline{\text{ИЦТЭ}}$ протоко. № 10 от 29.06.2021 г.
Зам. директора института ИЦТЭВ.В. Косулин (подпись)
Программа принята решением Ученого совета института ИЦТЭ протокол № 11 от 29.06.2021 г.
Согласовано:

(подпись, дажн

Р.А. Тимофеев

Руководитель ОПОП

#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

кгэу

# «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## по дисциплине

### Безопасность жизнедеятельности

(Наименование дисциплины в соответствии с РУП)

Направление подготовки	38.03.02 Менеджмент (Код и наименование направления подготовки)		
Направленность(и) (профиль(и))	38.03.02 Менеджмент организации (Наименование направленности (профиля) образовательной программы)		
Квалификация	Бакалавр (Бакалавр / Магистр)		

Оценочные материалы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие дескрипторам достижения

OK-8 Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по дисциплине. При текущем контроле успеваемости используются следующие оценочные средства: кейс-задача, контрольная работа, тест, доклад.

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за 2 курс, 3 семестр. Форма промежуточной аттестации зачёт с оценкой.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой дисциплины.

# 1.Технологическая карта

## Семестр 4

				Уровень освоения дисциплины, баллы			
Номер раздела/	Вид СРС	Наимено-вание	Заплани-рованные дескрипторы освоения дисциплины	неудов-но	удов-но	хорошо	отлично
темы дис- циплины		оценоч- ного средства		не зачтено	зачтено		
		of owners		низкий	ниже среднего	средний	высокий
		Теку	щий контроль успен	ваемости			
1	Подготовка докладу	к Дкл	OK-8	менее 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5
1	Подготовка тестированию.	к	OK-8	менее 3	3 - 4	4 - 5	5 - 5
1	Подготовка тестированию.	к КЗ, тест	OK-8	менее 3	3 - 4	4 - 5	5 - 5
2	Подготовка тестированию.	к тест	OK-8	менее 3	3 - 4	4 - 4	4 - 5

2	Подготовка к докладу	дкл	OK-8	менее 3	3 - 4	4 - 5	5 - 5
3	Подготовка к тестированию.	тест	ОК-8	менее 3	3 - 4	4 - 4	5 - 6
3	Подготовка к контрольной работе.	КнтР	OK-8	менее 3	3 - 3	3 - 4	4 - 5
3	Подготовка к докладу	дкл	ОК-8	менее 3	3 - 3	3 - 4	4 - 4
3	Подготовка к докладу	дкл	OK-8	менее 3	3 - 3	4 - 4	4 - 5
4	Подготовка к контрольной работе, кейс-задаче.	КЗ, КнтР	ОК-8	менее 2	3 - 3	3 - 4	4 - 5
4	Подготовка к тестированию.	тест	OK-8	менее 3	3 - 3	3 - 4	4 - 5
5	Подготовка к тестированию.	тест	ОК-8	менее 3	3 - 4	4 - 4	4 - 5
			Всего баллов	0-34	35-42	42-51	51-60
_	Промежуточная аттестация						
5	Подготовка к зачету с оценкой		ОК-8	Менее 20	20-27	28-33	34-40
	Всего баллов 0 - 54 55-69 70-84 85-100						

# 2. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Оценочные материалы
Кейс-задача (КЗ)	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задач в рамках

Контрольная	Контрольная работа выполняется в соответствие с заданием к контрольной работе, выданным преподавателем. Контрольная работа предназначена для оценивания полученных навыков работы.	Варианты контрольных работ		
Тест (тест)	Фонд тестовых заданий			
Доклад (дкл)	умений обучающегося. Доклад (дкл) Составление доклада по заданной теме			
Зачет с оценкой (ЗаО)	Итоговая форма оценки знаний студентов, проводимая в виде письменных ответов на вопросы аттестационного билета базового и продвинутого уровня, с последующим дополнительным устным ответом на вопрос высокого уровня.	Аттестационные билеты		

# 3. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Наименование оценочного средства	Тест
Тредставление и	Фонд тестовых заданий состоит из нескольких разделов и в полном
содержание	формате в электронном и бумажном виде находится на кафедре-разработчике.
оценочных	Примеры вопросов из фонда тестовых заданий:
иатериалов	
	1.1 Общие вопросы
	1 наука о комфортном и безопасном взаимодействии человека с
	техносферой.
	Правильные варианты ответа: БЖД; Безопасность жизнедеятельности;
	безопасность жизнедеятельности
	2. Выберите 3 правильных ответа
	К физическим вредным производственным факторам относятся
	*а) сосуды, работающие под давлением;
	*б) повышенная и пониженная температура воздуха;
	в) вредные вещества в воздухе;
	г) информационная насыщенность технологического процесса;
	*д) электромагнитное излучение.
	3. Выберите 2 правильных ответа
	К законодательным документам по охране труда относятся:
	а) СанПиН;
	*б) Трудовой кодекс;
	*в) Постановления правительства РФ по охране труда;
	г) Правила по охране труда.

	1.2 Промышленная санитария				
	1. Что такое ПДК химического вещества в объектах окружающей среды?				
	<ul> <li>а) величина, определяющая безопасный уровень воздействия на организм человека</li> </ul>				
	б) ориентированный безопасный уровень воздействия химического вещества				
	в) санитарный норматив, используемый для оценки среды обитания				
	*г) концентрация химического вещества в окружающей среде, при воздействии которой периодически или в течении всей жизни, прямо или опосредованно через экологические системы, не возникает изменений в состоянии здоровья настоящего и последующих поколений				
	2. Дополните:				
	это отношение освещенности естественным светом в помещении к наружной освещенности.				
	Правильные варианты ответа: КЕО, коэффициент естественной освещенности коэффициент естественной освещенности				
	3. Допустимая граница звуков на производстве составляет дБ				
	а) 60 б) 70 *в) 80 г) 90 д) 100				
	1.3 Чрезвычайные ситуации и ГО				
	1. Назовите средства биологического оружия(БО), предназначенного для поражения людей.				
	<ul> <li>а) чума свиней, энцефалит лошадей, сап, мелиодиоз</li> <li>*б) чума, холера, туляремия, сибирская язва, ржавчина, оспа</li> <li>в) ржавчина пшеницы, фитофтороз картофеля, ржавчина кофе</li> <li>2. Если на человеке загорелась одежда, что в первую очередь надо сделать?</li> </ul>				
	а) позвонить в скорую помощь				
	б) позвонить в пожарную охрану				
	в) пытаться погасить огонь с помощью подручных средств (снег, вода, верхняя одежда и т.д.)				
	*г) позвать на помощь окружающих и совместными усилиями пытаться				
	сбить огонь				
	3. На сколько зон по степени опасности при аварии на АЭС принято делить				
	зараженную местность? а) на 3 зоны б) на 4 зоны				
	в) на 5 зоны				
Критерии	При оценке проделанного тестового задания учитываются правильно данные				
оценки и шкала	ответы. В зависимости от изучаемой темы тестовые задания составлены на				
оценивания в	различное количество баллов.				
Наименование оценочного	Контрольная работа				
средства					

г

т

# Представление и содержание оценочных материалов

# **Базовый уровень Контрольные вопросы**

- 1. Понятие о вредных и опасных производственных факторах.
- 2. Основные законодательные и нормативные документы по охране труда.
- 3. Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением норм охраны труда.
  - 4. Ответственность лиц за нарушение требований по охране труда.
  - 5. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
- 6. Воздух рабочей зоны. Классификация вредных веществ по степени и характеру воздействия на организм человека.
  - 7. Параметры микроклимата производственных помещений.
  - 8. Производственный шум. Основные физические характеристики звука.
  - 9. Вибрация. Действие вибрации на организм человека.
  - 10. Виды производственного освещения.
- 11. Ионизирующее излучение. Действие на организм человека. Средства и методы защиты.
  - 12. Воздействие электрического тока на человека. Виды поражений.
  - 13. Меры электробезопасности.
  - 14. Защитное заземление, пример применения.
  - 15. Зануление, пример применения.
- 16. Устройство защитного отключения (УЗО): принцип работы, основные элементы УЗО, основные требования, предъявляемые к УЗО.
  - 17. Классификация чрезвычайных ситуаций.
  - 18. Природные катастрофы и стихийные бедствия.
- 19. Пожарная безопасность (определение). Пожар. Причины возникновения пожаров на предприятиях энергетики.
  - 20. Классификация объектов по взрывопожароопасности.
  - 21. Классификация зон по пожароопасности.
  - 22. Классификация зон и установок по взрывоопасности.
  - 23. Организация пожарной охраны на предприятии.
  - 24. Радиационные аварии. Зоны радиоактивного заражения.
  - 25. Химическая авария. Понятие о зоне заражения АХОВ.

# **Продвинутый уровень** Контрольные вопросы

- 1. Понятие о вредных и опасных производственных факторах.
- 2. Основные законодательные и нормативные документы по охране труда.
- 3. Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением норм охраны труда.
  - 4. Ответственность лиц за нарушение требований по охране труда.
  - 5. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
- 6. Воздух рабочей зоны. Классификация вредных веществ по степени и характеру воздействия на организм человека.
  - 7. Параметры микроклимата производственных помещений.
  - 8. Производственный шум. Основные физические характеристики звука.
  - 9. Вибрация. Действие вибрации на организм человека.
  - 10. Виды производственного освещения.
- Ионизирующее излучение. Действие на организм человека. Средства и методы защиты.
  - 12. Воздействие электрического тока на человека. Виды поражений.
  - 13. Меры электробезопасности.
  - 14. Защитное заземление, пример применения.
  - 15. Зануление, пример применения.

- 16. Устройство защитного отключения (УЗО): принцип работы, основные элементы УЗО, основные требования, предъявляемые к УЗО.
  - 17. Классификация чрезвычайных ситуаций.
  - 18. Природные катастрофы и стихийные бедствия.
- 19. Пожарная безопасность (определение). Пожар. Причины возникновения пожаров на предприятиях энергетики.
  - 20. Классификация объектов по взрывопожароопасности.
  - 21. Классификация зон по пожароопасности.
  - 22. Классификация зон и установок по взрывоопасности.
  - 23. Организация пожарной охраны на предприятии.
  - 24. Радиационные аварии. Зоны радиоактивного заражения.
  - 25. Химическая авария. Понятие о зоне заражения АХОВ.

#### Примерные типовые задачи

- 1. На основании имеющихся первичных материалов (объяснительные записки и выписка из личной карточки инструктажа) провести расследование несчастного случая и составить акт по форме H-1.
- 2. Рассчитать методом коэффициента использования светового потока общее освещение механического цеха высотой 6 м, длиной 96 м, шириной 36 м.
- 3. Определить силу тока, проходящего через тело человека, прикоснувшегося к корпусу поврежденной электроустановки при пробое изоляции.

Сопротивление изоляции –  $r_1 = r_2 = r_3 = r_{u3} = 7,5$  кОм;

Сопротивление тела человека – R<sub>h</sub>=1,1 к Ом;

Напряжение −  $U_{\phi}$ = 660В;

Сопротивление защитного заземления –  $r_3 = 3$  Ом.

- 4. Определить силу тока, протекающего через тело человека, при прикосновении его к одному оголенному проводу трехфазной сети:
- а) с изолированной нейтралью; б) с заземленной нейтралью. Напряжение питающего трансформатора U = 380/220 В.

Сопротивление тела человека — Rh = 1 кOm;

Сопротивление пола – Roch. = 1,4 кОм;

Сопротивление изоляции -  $r_1 = r_2 = r_3 = r_{u_3} = 500$  кОм;

Сопротивление обуви — Roб = 1,5 кOm.

5. Человек прикоснулся к одной фазе трехфазной трехпроводной сети напряжением 380/220 В с изолированной нейтралью в период, когда другая фаза была замкнута на землю через сопротивление. Сопротивление изоляции фаз относительно земли в нормальном режиме работы сети  $r_1=r_2=r_3=r_{u_3}=10000$  Смкости относительно земли также все равны:  $c_1=c_2=c_3=0$ . Определить силу тока, проходящего через тело человека, и напряжение прикосновения.

Сопротивление замыкания  $r_3 = 100 \text{ Om}$ ;

Сопротивление тела человека  $R_h = 400 \text{ Om.}$ 

- 6. Оценить, на каком расстоянии через 4 ч после аварии будет сохраняться опасность поражения населения в зоне химического заражения при разрушении изотермического хранилища аммиака емкостью 30000 т. Высота обваловки емкости 3,5 м. Температура воздуха 20°С. Определить площадь зоны заражения и время подхода облака зараженного воздуха к границе объекта, расположенного на расстоянии 10 км от хранилища аммиака.
- 7. Определить возможность переноса огня с одного штабеля пиломатериалов на другой, расположенных параллельно друг другу на расстоянии 10 м. Размер штабелей: длина 15 м, высота 2 м. Начало тушения через 10 мин после загорания.

## Высокий уровень Контрольные вопросы

- 1. Понятие о вредных и опасных производственных факторах.
- 2. Основные законодательные и нормативные документы по охране труда.
- 3. Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением норм охраны труда.
  - 4. Ответственность лиц за нарушение требований по охране труда.
  - 5. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
- 6. Воздух рабочей зоны. Классификация вредных веществ по степени и характеру воздействия на организм человека.
  - 7. Параметры микроклимата производственных помещений.
  - 8. Производственный шум. Основные физические характеристики звука.
  - 9. Вибрация. Действие вибрации на организм человека.
  - 10. Виды производственного освещения.
- Ионизирующее излучение. Действие на организм человека. Средства и методы защиты.
  - 12. Воздействие электрического тока на человека. Виды поражений.
  - 13. Меры электробезопасности.
  - 14. Защитное заземление, пример применения.
  - 15. Зануление, пример применения.
- 16. Устройство защитного отключения (УЗО): принцип работы, основные элементы УЗО, основные требования, предъявляемые к УЗО.
  - 17. Классификация чрезвычайных ситуаций.
  - 18. Природные катастрофы и стихийные бедствия.
- 19. Пожарная безопасность (определение). Пожар. Причины возникновения пожаров на предприятиях энергетики.
  - 20. Классификация объектов по взрывопожароопасности.
  - 21. Классификация зон по пожароопасности.
  - 22. Классификация зон и установок по взрывоопасности.
  - 23. Организация пожарной охраны на предприятии.
  - 24. Радиационные аварии. Зоны радиоактивного заражения.
  - 25. Химическая авария. Понятие о зоне заражения АХОВ.

#### Примерные типовые задачи

- 1. На основании имеющихся первичных материалов (объяснительные записки и выписка из личной карточки инструктажа) провести расследование несчастного случая и составить акт по форме H-1.
- 2. Рассчитать методом коэффициента использования светового потока общее освещение механического цеха высотой 6 м, длиной 96 м, шириной 36 м.
- 3. Определить силу тока, проходящего через тело человека, прикоснувшегося к корпусу поврежденной электроустановки при пробое изоляции.

Сопротивление изоляции –  $r_1 = r_2 = r_3 = r_{u_3} = 7,5$  кОм;

Сопротивление тела человека – R<sub>h</sub>=1,1 к Ом;

Напряжение - U<sub>ф</sub>= 660В;

Сопротивление защитного заземления —  $r_3 = 3$  Ом.

- 4. Определить силу тока, протекающего через тело человека, при прикосновении его к одному оголенному проводу трехфазной сети:
- а) с изолированной нейтралью; б) с заземленной нейтралью. Напряжение питающего трансформатора U = 380/220 В.

Сопротивление тела человека — Rh = 1 кOm;

Сопротивление пола – Roch. = 1,4 кОм;

Сопротивление изоляции –  $r_1 = r_2 = r_3 = r_{u_3} = 500$  кОм;

Сопротивление обуви — Roб = 1.5 кOm.

5. Человек прикоснулся к одной фазе трехфазной трехпроводной сети напряжением 380/220 В с изолированной нейтралью в период, когда другая фаза была замкнута на землю через сопротивление. Сопротивление изоляции фаз относительно земли в нормальном режиме работы сети  $r_1=r_2=r_3=r_{us}=10000$ Ом. Емкости относительно земли также все равны: c<sub>1</sub>=c<sub>2</sub>=c<sub>3</sub>=0. Определить силу тока, проходящего через тело человека, и напряжение прикосновения. Сопротивление замыкания  $r_3 = 100 \text{ Om}$ ; Сопротивление тела человека  $R_h = 400 \text{ Om.}$ 6. Оценить, на каком расстоянии через 4 ч после аварии будет сохраняться опасность поражения населения в зоне химического заражения при разрушении изотермического хранилища аммиака емкостью 30000 т. Высота обваловки емкости 3,5 м. Температура воздуха 20°С. Определить площадь зоны заражения и время подхода облака зараженного воздуха к границе объекта, расположенного на расстоянии 10 км от хранилища аммиака. 7. Определить возможность переноса огня с одного штабеля пиломатериалов на другой, расположенных параллельно друг другу на расстоянии 10 м. Размер штабелей: длина – 15 м, высота – 2 м. Начало тушения – через 10 мин после загорания. При оценке выполненного задания учитываются следующие критерии: Критерии 1. Знание материала: оценки и шкала - ответ вопрос дан в полном объеме, хорошо продуман -2 балла; оценивания - ответ дан неполным, показано общее понимание вопроса -1 балл; в баллах -не раскрыто основное содержание учебного материала – 0 баллов; 2. Применение конкретных примеров - ответ дополнен конкретными примерами – - не приведены примеры при ответе на теоретический вопрос – 0 баллов; 3. Уровень решения задачи - приведено решение задачи в полном объеме -2 балла; - в решении нарушена последовательность действий или допущены незначительные вычислительные ошибки – 1 балл: - приведено неправильное решение задачи – 0 баллов. Количество баллов зависит от количества заданий в решаемой контрольной работе. Наименование Доклад оценочного средства Представление Темы для подготовки доклада и содержание 1. Нанотехнологии на службе здоровья человека. оценочных 2. Особенности безопасности труда женщин и подростков. материалов 3. Формы психического напряжения. 4. Психофизиологические основы безопасности труда. 5. Проблемы профессионального отбора в энергетике. 6. Психофизиологические причины совершения ошибок и создания опасных ситуаций. 7. Потенциальная опасность и риск. Методы оценки опасных ситуаций. 8. «Дерево аварий». Анализ опасностей. Критерии безопасности.

- 9. Автомобиль и экология.
- 10. ЧС природного происхождения. Адаптация производства к условиям ЧС природного происхождения. Здоровый образ жизни.
- 11. Вредные привычки: табакокурение, алкоголизм, наркомания, токсикомания.
- 12. Безопасный секс как составная часть здорового образа жизни.
- 13. Вода источник продолжительности жизни и причина преждевременной смерти.
- 14. Блуждающие токи. Причины и источники возникновения.
- 15. Кислотные дожди. Источники и причины образования кислотных дождей.
- 16. Влияние вредных веществ (кислот, щелочей, природного газа, мазута, угля, водорода, гидразингидрата, машинных и трансформаторных масел, гашеной извести, сульфата железа и т. д.) на организм человека.
- 17. Анализ опасных и вредных факторов бытовой среды. Их влияние на организм человека.
- 18. Способы защиты от вредных и опасных факторов бытовой среды.
- 19. Влияние качества потребляемых товаров на здоровье человека. Закон о защите прав потребителя.
- 20. Оптимизация параметров микроклимата помещения. Кондиционирование вентиляция.
- 21. Действие теплового излучения на организм человека.
- 22. Проблемы производственного шума и вибрации в энергетике.
- 23. Влияние электромагнитных излучений на организм человека.
- 24. Влияние ионизирующего излучения на организм человека.
- 25. Особенности влияния сотовой связи на организм человека (антенны телефоны).
- 26. Безопасная эксплуатация ПЭВМ.
- 27. ЧС техногенного происхождения.
- 28. Аварии на транспорте (ж/д, автомобильном, водном, авиа).
- 29. Способы снижения травматизма на автомобильных дорогах.

# Критерии оценки и шкала оценивания в баллах

При оценке выполненного задания учитываются следующие критерии:

- 1. Знание материала
- содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренном программой дисциплины 2 балла;
- содержание материала раскрыто неполно, показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала 1 балл;
- не раскрыто основное содержание учебного материала -0 баллов;
- 2. Последовательность изложения
- содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано 2 балла;
- последовательность изложения материала недостаточно продумана -1 балл;
- путаница в изложении материала 0 баллов;
- 3. Владение речью и терминологией
- материал изложен грамотным языком, с точным использованием терминологии -2 балла;
- в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии -1 балл;

No	Наименование задания	Критерии оценки	Баллы
1.	Тестовые задания	Правильность выполнение тестовых заданий	25
2.	Контрольные вопросы	Правильность ответов на контрольные	10

		вопросы	
3.	Решение типовых задач	Правильность решения типовых задач	15
4	Подготовка и выступле-	Уровень подготовки реферата и	10
''	ние с докладом	выступление	10

# 4. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства	Экзамен
редставление и	Оценочные материалы, вынесенные на зачет с оценкой, представлены в виде
содержание	билетов с заданиями как теоретического, так и практического характера.
оценочных	Билеты формируются из следующих теоретических вопросов (по уровням):
материалов	Базовый уровень
	Управление безопасностью жизнедеятельности
	1.1. Что является предметом изучения безопасности жизнедеятельности? 1.2. Общеобразовательная структура в области БЖД.
	2. 2.1. Структура управления охраны труда на предприятии. 2.2. Ответственность лиц за нарушение требования по охране труда.
	3. 3.1. Причины производственного травматизма. 3.2. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
	<b>4.</b> 4.1. Что такое аттестация рабочих мест?
	4.2. Задачи администрации при оценке условий труда, аттестация и
	сертификация рабочих мест.
	Техногенные и антропогенные опасности и защита от них
	<ul><li>5. 5.1. Классификация опасных и вредных производственных факторов.</li><li>5.2 Приведите пример физических вредных производственные факторы.</li></ul>

- **6.** 6.1. Классификация вредных веществ по степени воздействия на организм человека.
  - 6.2 Классификация вредных веществ по характеру воздействия на организм человека.
- 7.1 Параметры микроклимата производственных помещений
  - 7.2. Кондиционирование и вентиляция.
  - 7.3. Действия теплового излучения на организм человека.
- **8.** 8.1. Основные физические характеристики звука.
  - 8.2. Источники шума на энергетических предприятиях. Виды шумов.
  - 8.3. Защита от шума.
- 9.1. Действия вибрации на организм человека.
  - 9.2. Основные параметры вибрации.
- **10.** 10.1. Виды производственного освещения.
  - 10.2. Основные показатели характеризующие освещение
- **11.** 11.1. Источники электромагнитных полей.
  - 11.2. Действия ЭМП на организм человека
- 12. 12.1. Действия ионизирующего излучения на организм человека.
- 12.2. Основные характеристики воздействия ионизирующего излучения

#### Основы электробезопасности

- 13. 13.1. Виды поражений от воздействия электрического тока на человека.
- 13.2. От каких факторов зависит исход воздействия тока на человека.
- **14.** 14.1. Дайте определение глухозаземленной нейтрали и изолированной нейтрали.
  - 14.2. Дайте определение проводящей части, токоведущей части, ОПЧ, прямого и косвенного прикосновения.
- **15.** 15.1 Организационные меры электробезопасности
  - 15.2. Перечислите технические меры электробезопасности.
  - 15.3. Дайте определение двойной изоляции и усиленной изоляции.
- **16**. 16.1. Дайте определение защитного заземления и приведите пример применения.
  - 16.2. В чем заключается принцип защиты заземлением?
- **17.** 17.1. Дайте определение защитного зануления и приведите пример применения.
  - 17.2. В чем заключается принцип защиты занулением?
- **18**. 18.1. Основные элементы УЗО.
  - 18.2. Основные требования предъявляемые к УЗО.
- 19.1. Природа и причины возникновения статического электричества.

#### Защита населения и территории от опасности ЧС

- 20. 20.1. Понятие чрезвычайной ситуации.
  - 20.2. Источники чрезвычайных ситуаций.
- 21. 21.1. Прогнозирования наводнений.
  - 21.2. Поражающие факторы землетрясения.
- 22. 1. Причины возникновения пожаров на предприятиях энергетики.
  - 22.2. Основные составляющие процесса горения.
  - 22.3. Классификация веществ по горючести.
- 23. 23.1. Классификация объектов по взрывопожаробезопасности
  - 23.2. Классификация по пожаробезопасности.
  - 23.3. Классификация зон и установок по взрывоопасности.
- 24. 1. Зоны радиоактивного заражения местности.
  - 24.2. Степень поражения людей при воздействии на них.
- **25.** 25.1. Понятия о зоне заражения AXOB.
  - 25.2. Что такое степень вертикальной устойчивости воздуха?

## Продвинутый уровень Управление безопасностью жизнедеятельности

- **1.** 1.1. Система «Человека среда обитания».
  - 1.2. Основные законодательные и нормативные документы по охране труда.
  - 1.3. Система стандартов безопасности труда.
- 2. 2.1 Государственный надзор за соблюдением норм охраны труда.
  - 2.2. Общественный контроль за соблюдением норм охраны труда.
- **3.** 3.1. Классификация несчастных случаев.
  - 3.2. Методы анализа производственного травматизма.
- 4. 4.1. Что такое комплексная оценка условий труда?
  - 4.2. Какие решения выносит аттестационная комиссия по завершению аттестации рабочих мест.

#### Техногенные и антропогенные опасности и защита от них

- **5.** 5.1. Приведите пример психофизиологических производственных факторов.
  - 5.2. Вредные производственные факторы характерные для энергетических предприятий.
- **6.** 6.1. Предельно допустимые концентрации вредных веществ воздухе рабочей зоны.
  - 6.2. Защита от вредных веществ.
- **7.** 7.1. Нормирование параметров микроклимата производственных помещений
  - 7.2. Расчет вентиляции.
- 8. 8.1. Что такое уровни интенсивности звука и звукового давления?
  - 8.2. Спектр шумов.
  - 8.3. Нормирование шума.
- **9.** 9.1. Нормирование вибрации.
  - 9.2. Защита от воздействия вибрации.
- 10. 10.1. Нормирование искусственного освещения.
  - 10.2. Нормирование естественного освещения.
- 11. 11.1. Нормирование электромагнитных полей.
  - 11.2. Средства и методы защиты от ЭМП.
- 12. 12.1. Нормирование ионизирующего излучения.
  - 12.2. Защита от ионизирующего излучения.

#### Основы электробезопасности

**13.** 13.1. Классификация помещений в зависимости от возможности поражения электрическим током.

- **14.** 14.1. Основные понятия: PE, N и PEN проводники.
  - 14.2. Приведите схемы систем: ІТ, ТТ.
- **15.** 15.1. Сверхнизкие напряжения.
  - 15.2. Контроль изоляции. Виды контроля.
- **16**. 16.1. Эффективность защитного заземления в системе IT.
  - 16.2. Эффективность защитного заземления в системе TT.
- 17. 17.1. Эффективность защитного зануления
  - 17.2. Условия срабатывания токовой защиты.
  - 17.3. Повторное заземление нулевого защитного проводника.
- **18**. 18.1. Схемы и принцип работы УЗО.
- 19. 19.1. Способы защиты от статического электричества.

### Защита населения и территории от опасности ЧС

- 20. 20.1. ЧС мирного и военного времени.
  - 20.2. Классификация ЧС.
- 21. 21.1. Способы защиты от наводнений.
  - 21.2. Способы защиты от землетресений.

#### Высокий уровень

#### Управление безопасностью жизнедеятельности

- 1. Расшифруйте обозначение ГОСТ 12.1.005-88.
- **2.** В воздухе рабочей зоны одновременно присутствуют пары серной кислоты -0.8 мг/м<sup>3</sup> и соляной кислоты -4 мг/м<sup>3</sup> соответствует ли это нормативным требованиям?
- 3. Определите оптимальные параметры микроклимата помещения с незначительными избытками явной теплоты в теплое время года при выполнении тяжелой работы III категории.
- 4. Перечислите льготы за работу во вредных условий труда.

#### Техногенные и антропогенные опасности и защита от них

- **5.** Производственный шум это вредный или опасный производственный фактор?
- **6.** Рассчитать кратность воздухообмена, если  $L=300000 \text{ м}^3/\text{ч}$ ,  $V=10000 \text{ м}^3$ .
- 7. Каким прибором определяется скорость движения воздуха в помещении?
- **8.** Измерениями установлено, что уровень звука на постоянном рабочем месте составляет 78 дБА, соответствует ли это ГОСТу?
- **9.** При каких значениях вибрационной нагрузки запрещается работать с виброинструментом?
- 10. Рассчитать общее искусственное освещение методом светового потока.
- **11.** Определить предельно допустимые значения плотности потока энергии (ППЭ)?
- **12.** Перечислите категории облучаемых лиц согласно нормам радиоактивной безопасности.

#### Основы электробезопасности

- 13. Какие вы знаете пороговые токи?
- **14.** Приведите схемы систем: TNC; TN-C-S; TNS.
- **15.** Определите шаговое напряжение, если человек находиться в 3-х метрах от точки стекания тока в землю,  $I_3 = 70$  A.
- **16.** Определить силу тока, проходящего через тело человека, прикоснувшегося к корпусу поврежденной незаземленной и заземленной электроустановки.
- 17. Рассчитать ток короткого замыкания.
- **18.** Приведите схему УЗО в электроустановках системы TN-C.
- 19 Из каких основных настей состоит молниеотвол?

Всего 30 аттестационных билетов, содержащих по два теоретических вопроса и одной задачи.

Примеры аттестационных билетов:

#### Билет 1

- 1. Основные физические характеристики звука.
- 2. Методы анализа производственного травматизма.
- 3. Рассчитайте необходимое количество воздуха для общеобменной вентиляции при выделении вредных веществ, если известно, что количество выделившегося ацетона составляет 482 мг/ч, а предельно-допустимая концентрация  $200 \text{ мг/м}^3$ .

#### Билет 2

- 1.. Дайте определение проводящей части, токоведущей части, ОПЧ, прямого и косвенного прикосновения.
- 2.. Защита от воздействия вибрации.
- 3. Определите время подхода облака зараженного воздуха к жилому кварталу, если он находится в 3 км от места произошедшей аварии, а скорость ветра составляет 2 м/с. Степень вертикальной устойчивости атмосферы изотермия.

Студент выбирает билет, содержащий 2 вопроса из базового и продвинутого уровня и типовую задачу, вопросы высокого уровня задаются дополнительно (устно при собеседовании).

Критерии оценки и шкала оценивания в баллах

При выставлении баллов за ответы на задания в билете учитываются следующие критерии:

- 1. Правильность выполнения практического задания
- 2. Владение специальными терминами и использование их при ответе.
- 3. Умение объяснять, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы
  - 4. Логичность и последовательность ответа

От 34 до 40 баллов оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; логичность и последовательность ответа.

От 28 до 34 баллов оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы обобщения, давать аргументированные приводить ответы, примеры; логичность последовательность ответа. Однако допускается одна – две неточности в ответе.

От 20 до 28 баллов оценивается ответ, свидетельствующий, в основном, о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

# Рецензия на ФОС по дисциплинам обязательной части

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

# «Безопасность жизнедеятельности» (наименование дисциплины, практики)

Содержание ФОС соответствует требованиям федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки <u>38.03.02 Менеджмент</u> и учебному плану.

Перечень формируемых компетенций: ОК-8; которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения дисциплины, соответствует ФГОС ВО.

Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкалы оценивания обеспечивают возможность проведения всесторонней оценки уровней сформированности компетенций.

Контрольные задания оценки результатов освоения разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определённости, однозначности, надёжности, позволяют объективно оценить уровни сформированности компетенций.

Заключение. Методическая комиссия института Цифровых технологий и экономики (ИЦТЭ) делает вывод о том, что представленные материалы соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент и рекомендуются для использования в учебном процессе.

Рассмотрено на заседании методической комиссии ИЦТЭ «26» октября 2020 г., протокол № 2.

Председатель методической комиссии ИЦТЭ

Makin

Ю.В. Торкунова