



Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата **Машиностроение** (Оборудование и технология сварочного производства), **Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств** (Технология машиностроения), **Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств** (Технология и автоматизация производства нефтегазопромыслового оборудования), **Техносферная безопасность** (Безопасность жизнедеятельности в техносфере), **Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов** (Автомобильное хозяйство и автосервис) и по программе специалитета

**Наземные транспортно-технологические средства** (Автомобили и тракторы), утвержденными:

- для очной формы обучения «30» июня 2023 года;
- для заочной формы обучения «30» июня 2023 года.

по программе специалитета:

**Транспортные средства специального назначения** (Военные гусеничные и колесные машины)

утвержденными:

- для очной формы обучения «26» мая 2023 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Экология и безопасность жизнедеятельности» «31» августа 2023 года, протокол № 1.

Рабочую программу составила  
доцент, канд. биол. наук

В.А. Кривобокова

Согласовано:  
Заведующий кафедрой  
«Экология и безопасность жизнедеятельности»  
доцент, канд. техн. наук

С.К. Белякин

И.о директора политехнического института  
доцент, канд. техн. наук

А.С. Хомичев

Специалист по учебно-методической работе  
Учебно-методического отдела

Г.В. Казанкова

Начальник управления  
образовательной деятельности

И.В. Григоренко

## 1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 5 зачетных единицы трудоемкости (180 академических часа)

### Очная форма обучения

для 15.03.01 – *Машиностроение*

(направленность: Оборудование и технология сварочного производства) (6 семестр),

15.03.05 – *Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств* (направленность: Технология машиностроения) (6 семестр),

20.03.01 – *Техносферная безопасность*

(направленность: Безопасность жизнедеятельности в техносфере) (2 семестр),

23.03.03 – *Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов*

(Направленность: Автомобильное хозяйство и автосервис) (6 семестр)

23.05.01 – *Наземные транспортно-технологические средства*

(специализация: Автомобили и тракторы) (6 семестр),

23.05.02 – *Транспортные средства специального назначения*

(специализация: Военные гусеничные и колесные машины) (6 семестр).

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		6/6/2/ 6/6/6
<b>Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе:</b>	<b>64/64/64/64/64/64</b>	<b>64/64/64/64/64/64</b>
Лекции	32/32/32/32/32/32	32/32/32/32/32/32
Лабораторные занятия	24/24/24/24/24/24	24/24/24/24/24/24
Практические занятия	8/8/8/8/8/8	8/8/8/8/8/8
<b>Самостоятельная работа, всего часов в том числе:</b>	<b>116/116/116/116/116/116</b>	<b>116/116/116/116/116/116</b>
Подготовка к экзамену	27/27/27/27/27/27	27/27/27/27/27/27
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	89/89/89/89/89/89	89/89/89/89/89/89
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>Экзамен у всех</b>	<b>Экзамен у всех</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов</b>	<b>180/180/180/180/180/180</b>	<b>180/180/180/180/180/180</b>

Примечание: для - 15.03.01/15.03.05/ 20.03.01/23.03.03/23.05.01/23.05.02

### Заочная форма обучения

для 15.03.01 – *Машиностроение*

(направленность: Оборудование и технология сварочного производства) (6 семестр),

15.03.05 - *Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств*

(направленность: Технология и автоматизация производства нефтегазопромыслового оборудования) (6 семестр),

для 20.03.01 – *Техносферная безопасность*

(направленность: Безопасность жизнедеятельности в техносфере) (4 семестр),

для 23.03.03 – *Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов*

(направленность: Автомобильное хозяйство и автосервис) (6 семестр),

для 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства  
(специализация: Автомобили и тракторы) (6 семестр).

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		6/6/4/6/6
<b>Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе:</b>	<b>16/16/16/16/16</b>	<b>16/16/16/16/16</b>
Лекции	8/8/8/8/8	8/8/8/8/8
Лабораторные занятия	8/8/8/8/8	8/8/8/8/8
<b>Самостоятельная работа, всего часов в том числе:</b>	<b>164/164/164/164/164</b>	<b>164/164/164/164/164</b>
Подготовка к экзамену	27/27/27/27/27	27/27/27/27/27
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	119/119/119/119/119	119/119/119/119/119
Подготовка контрольной работы	18/18/18/18/18	18/18/18/18/18
Реферат	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>Экзамен/Экзамен/ Экзамен/Экзамен/ Экзамен</b>	<b>Экзамен/Экзамен/ Экзамен/Экзамен/ Экзамен</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов</b>	<b>180/180/180/180/180</b>	<b>180/180/180/180/180</b>

Примечание: часы для - 15.03.01/15.03.05/20.03.01/23.03.03/23.05.01

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Безопасность жизнедеятельности» является дисциплиной обязательной части модуля блока 1. Изучение дисциплины базируется на результатах обучения, ранее изучаемых дисциплин (для всех):

- Физическая культура и спорт (для всех, кроме 20.03.01 – Техносферная безопасность).

-Химия

(для 20.03.01 – Техносферная безопасность Направленность: Безопасность жизнедеятельности в техносфере, формы обучения: очная, заочная)

Изучение дисциплины базируется на результатах обучения, параллельно изучаемых дисциплин:

- Основы инженерных расчетов

(для 15.03.01 – Машиностроение Направленность: Оборудование и технология сварочного производства, очная форма обучения);

- Сопротивление материалов (для заочной формы обучения),

(для 15.03.01 – Машиностроение Направленность: Оборудование и технология сварочного производства, заочная форма обучения);

- Технология машиностроения

(для 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств Направленность: Технология машиностроения, очная форма обучения)

- Основы технологии машиностроения

(для 15.03.05 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств Направленность: Технология и автоматизация производства нефтегазопромыслового оборудования, заочная форма обучения).

- Экология  
(для 20.03.01 – Техносферная безопасность Направленность: Безопасность жизнедеятельности в техносфере, формы обучения: очная, заочная)
- Гидропневмопривод  
(для 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов Направленность: Автомобильное хозяйство и автосервис, очная форма обучения)
- Нормирование точности и технические измерения  
(для 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов Направленность: Автомобильное хозяйство и автосервис, заочная форма обучения)
- Гидропневмопривод  
(для 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства Специализация: Автомобили и тракторы, очная форма обучения)
- Гидрогазодинамика  
(для 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства Специализация: Автомобили и тракторы, заочная форма обучения)
- Системы автоматизированного проектирования  
(для 23.05.02 – Транспортные средства специального назначения Специализация: Военные гусеничные и колесные машины, очная форма обучения);

Результаты обучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» необходимы для изучения последующих дисциплин:

- Производство сварных конструкций  
(для 15.03.01 – Машиностроение Направленность: Оборудование и технология сварочного производства, очная и заочная формы обучения);
- Технология машиностроения  
(для 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств Направленность: Технология машиностроения, очная форма обучения)
- Технологическое оборудование автоматизированного производства  
(для 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств Направленность: Технология и автоматизация производства нефтегазопромыслового оборудования, заочная форма обучения).
- Физическая культура и спорт, Медико-биологические основы безопасности, Физико-химические процессы в техносфере  
(для 20.03.01 – Техносферная безопасность Направленность: Безопасность жизнедеятельности в техносфере, формы обучения: очная, заочная)
- Экономика предприятия  
(для 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов Направленность: Автомобильное хозяйство и автосервис, очная форма обучения);
- Гидропневмопривод  
(для 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов Направленность: Автомобильное хозяйство и автосервис, заочная форма обучения);
- Организация и планирование производства  
(для 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства Специализация: Автомобили и тракторы, очная и заочная формы обучения)
- Организация и планирование производства  
(для 23.05.02 – Транспортные средства специального назначения Специализация: Военные гусеничные и колесные машины).

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

*Целью* освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование культуры безопасности, предполагающей готовность и способность

выпускника использовать приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в любой сфере деятельности.

*Задачами дисциплины являются:* приобретение знаний, умений и навыков для идентификации опасностей и оценки рисков в сфере своей деятельности для последующей защиты от опасностей; приобретение понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека; овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8) (для всех).
- Способен организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций (ПК-18) (для 23.05.02).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (для УК-8) (для всех),
- универсальный алгоритм оказания первой помощи (для УК-8) (для всех),
- как организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций (для ПК-18) (для 23.05.02).

**уметь:**

- создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (для УК-8) (для всех),
- оказывать первую помощь пострадавшим (для УК-8) (для всех),
- организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций (для ПК-18) (для 23.05.02).

**владеть:**

- способами создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (для УК-8) (для всех),
- приемами оказания первой помощи пострадавшим (для УК-8) (для всех).
- методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций (для ПК-18) (для 23.05.02).

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Учебно-тематический план

#### Очная форма обучения:

- 15.03.01 – Машиностроение (Оборудование и технология сварочного производства)  
 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (Технология машиностроения)  
 20.03.01 – Техносферная безопасность (Безопасность жизнедеятельности в техносфере)  
 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (Автомобильное хозяйство и автосервис)  
 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства (Автомобили и тракторы)  
 23.05.02 – Транспортные средства специального назначения (Военные гусеничные и колесные машины)

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Лабор. занятия	Прак. занятия
Рубеж 1	1	Введение. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	4	0	0
	2	Человек и среда обитания	6	4	2
	3	Техногенные опасности и защита от них	8	14	0
	4	Биологические, природные, социальные, экологические опасности и защита от них	4	0	1,75
	Рубежный контроль № 1			-	-
Рубеж 2	5	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	6	4	3,75
	6	Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности	4	2	0
Рубежный контроль № 2			-	-	0,25
<b>Всего:</b>			<b>32</b>	<b>24</b>	<b>8</b>

Примечание: часы у всех одинаковые.

### Заочная форма обучения

для 15.03.01 – *Машиностроение* (Оборудование и технология сварочного производства)

15.03.05 – *Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств* (Технология и автоматизация производства нефтегазопромыслового оборудования),

20.03.01 – *Техносферная безопасность* (Безопасность жизнедеятельности в техносфере),

23.03.03 – *Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов* (Автомобильное хозяйство и автосервис),

23.05.01 – *Наземные транспортно-технологические средства* (Автомобили и тракторы).

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Лабор. занятия	Прак. занятия
Рубеж 1	1	Введение. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	1/1	0/0	0/0
	2	Человек и среда обитания	1/1	2/2	0/0
	3	Техногенные опасности и защита от них	1/1	6/6	0/0
	4	Биологические, природные, социальные, экологические опасности и защита от них	1/1	0/0	0/0
	Рубежный контроль № 1			-	-
Рубеж 2	5	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	2/2	0/0	0/0
	6	Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности	2/2	0/0	0/0
Рубежный контроль № 2			-	-	-
<b>Всего:</b>			<b>8/8</b>	<b>8/8</b>	<b>0/0</b>

Примечание: часы у всех одинаковые.

## **4.2. Содержание лекционных занятий**

### **Тема 1. Введение. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности**

Предмет БЖД. Основные понятия и определения. Состояние проблемы безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей природной среды.

Цель и содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», ее основные задачи.

### **Тема 2. Человек и среда обитания**

**Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности** (общая характеристика среды обитания. Классификация основных форм деятельности человека. Тяжесть и напряженность труда. Энергетические затраты человека при различных видах деятельности).

**Естественные системы человека для защиты от негативных воздействий** (характеристика нервной системы. Характеристика анализаторов: кожный анализатор, восприятие вкуса, обоняние, слух, зрение).

### **Тема 3. Техногенные опасности и защита от них**

Номенклатура, идентификация, таксономия, квантификация опасностей. Аксиома о потенциальной опасности. Понятие и величина риска. Допустимый риск и методы его определения. Акустические колебания. Постоянный и непостоянный шум. Действие шума на человека. Нормирование акустического воздействия. Профессиональные заболевания от воздействия шума.

Электромагнитные поля. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей, электромагнитных полей промышленной частоты, электромагнитных полей радиочастот. Воздействие УКВ и СВЧ излучений на органы зрения, кожный покров, центральную нервную систему, состав крови и состояние эндокринной системы. Нормирование электромагнитных полей.

### **Тема 4. Биологические, природные, социальные, экологические опасности и защита от них**

**Природные опасности** (Литосферные опасности: землетрясения, сели, снежные лавины, оползни, извержения вулканов. Гидросферные опасности: наводнения, цунами. Атмосферные опасности: ураганы, бури, смерчи. Космические опасности).

**Экологические опасности** (Источники экологических опасностей. Тяжелые металлы. Пестициды. Фреоны).

### **Тема 5. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях**

Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций. Фазы развития чрезвычайных ситуаций.

Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера. Классификация стихийных бедствий.

Понятие об устойчивости в ЧС. Устойчивость функционирования объектов народного хозяйства. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов.

Универсальная схема оказания первой помощи. Основы проведения сердечно-легочной реанимации.

**Тема 6. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности**

Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах.

**4.3. Практические занятия**

**Очная форма обучения:**

15.03.01 – Машиностроение (Оборудование и технология сварочного производства)

15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (Технология машиностроения)

20.03.01 – Техносферная безопасность (Безопасность жизнедеятельности в техносфере)

23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (Автомобильное хозяйство и автосервис)

23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства (Автомобили и тракторы)

23.05.02 – Транспортные средства специального назначения (Военные гусеничные и колесные машины)

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час.
			Очная форма обучения
2	Человек и среда обитания	Исследование эмоциональной устойчивости человека	2
4	Биологические, природные, социальные, экологические опасности и защита от них	Социальные опасности и защита от них	1,75
Рубежный контроль №1			0,25
5	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	Оказание первой помощи при переломах	3,75
Рубежный контроль №2			0,25
<b>Всего:</b>			<b>8</b>

Примечание: часы у всех одинаковые.

#### 4.4. Лабораторные занятия

##### Очная форма обучения:

- 15.03.01 – Машиностроение (Оборудование и технология сварочного производства)  
 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (Технология машиностроения)  
 20.03.01 – Техносферная безопасность (Безопасность жизнедеятельности в техносфере)  
 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (Автомобильное хозяйство и автосервис)  
 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства (Автомобили и тракторы)  
 23.05.02 – Транспортные средства специального назначения (Военные гусеничные и колесные машины)

##### Заочная форма обучения:

- 15.03.01 – Машиностроение (Оборудование и технология сварочного производства)  
 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (Технология и автоматизация производства нефтегазопромыслового оборудования)  
 20.03.01 – Техносферная безопасность (Безопасность жизнедеятельности в техносфере)  
 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (Автомобильное хозяйство и автосервис)  
 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства (Автомобили и тракторы)

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование лабораторного занятия	Норматив времени, час.
			Очная/заочная формы обучения
2	Человек и среда обитания	Исследование показателей работоспособности организма человека	4/2
3	Техногенные опасности и защита от них	Изучение условий применения огнегасительных веществ, средств тушения пожаров	2/0
		Исследование микроклиматических параметров воздуха рабочей зоны в помещении	4/4
		Оценка естественного освещения в помещениях	2/2
		Искусственное освещение	4/0
		Расчет ожидаемого уровня шума на территории жилой застройки от автотранспорта, разработка защитных мероприятий	2/0

5	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	Оценка обстановки на территории населенного пункта при аварии на химически опасном объекте	2/0
		Контроль радиоактивного загрязнения	2/0
6	Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности	Расследование аварий и несчастных случаев	2/0
<b>Всего:</b>			<b>24/8</b>

#### 4.4 Контрольная работа для студентов заочной формы обучения

Основная форма учебной работы студента-заочника - самостоятельное изучение материала согласно рабочей программе курса «Безопасность жизнедеятельности». Для оценки качества усвоения курса студент выполняет контрольную работу, которая сдается для проверки на кафедре «Экология и БЖД».

Зачет по курсу принимается только после выполнения контрольной работы и получения от преподавателя положительной рецензии.

Контрольная работа включает в себя 2 задания: выбирается 2 теоретических вопроса из перечня контрольных вопросов (представлены в пункте 4.4.1) и 1 ситуационная задача. Выбор варианта осуществляется согласно последней цифре в номере зачетной книжки студента.

#### Выбор варианта

Последняя цифра в номере зачетной книжке	№ варианта	Номера теоретических вопросов	Номер ситуационной задачи
1	1	3, 20	3
2	2	5, 18	6
3	3	1, 12	1
4	4	7, 15	7
5	5	2, 13	2
6	6	4, 11	9
7	7	6, 17	4
8	8	9, 14	5
9	9	10, 19	8
0	10	8, 16	10

Текст контрольной работы набирается в редакторе Microsoft Word 2003 - 2007, шрифт Times New Roman, размер шрифта – 14 pt, через 1,5 интервала, все поля 2 см., текст выравнивается по ширине. Текст желательно иллюстрировать схемами, рисунками, таблицами. В конце работы необходимо привести список использованной литературы. Объем контрольной работы должен составлять от 15-20 страниц.

#### **4.4.1 Контрольные вопросы**

1. Человеческий организм как биологическая система.
2. Наиболее часто встречающиеся профессиональные заболевания.
3. Краткая характеристика нервной системы.
4. Краткая характеристика сенсорных систем с точки зрения безопасности.
5. Влияние параметров микроклимата на самочувствие человека. Профилактика негативного воздействия микроклимата.
6. Профилактика зрительного утомления.
7. Азартные игры как социальные опасности.
8. Компьютерные игры и система Интернет как социальные опасности.
9. Биологические опасности на примере ядовитых растений Курганской области.
10. Кислотные дожди как экологическая проблема.
11. Первая помощь при эпилепсии.
12. Опасность пиротехнических средств.
13. Безопасный загар. Положительно и отрицательное действие ультрафиолетового излучения на здоровье человека.
14. Опасность мобильных телефонов.
15. Источники негативных факторов бытовой среды.
16. Влияние кофеин-содержащих продуктов на здоровье человека.
17. Первая помощь при полной и частичной обструкции.
18. Первая помощь при поражении электрическим током.
19. Обморок. Первая помощь.
20. Универсальный алгоритм оказания первой помощи

#### **4.4.2 Ситуационные задачи**

1. Летом в дачном домике возник пожар. Пострадавший самостоятельно покинул горящее строение. Сидит, на вопросы отвечает односложно. На пострадавшем местами прогоревшая одежда, на коже спины, голени рук видны множественные пузыри, заполненные прозрачным содержимым. Ваши действия?

2. В жаркую солнечную погоду при работе в поле у одного из работников ухудшилось самочувствие. Упал на спину. Сознания отсутствует. Дыхание есть. Ваши действия?

3. В зимний период пешеход поскользнулся и упал на вытянутую руку. После падения почувствовал боль в области ключицы. При осмотре – кровотечения нет. Ваши действия?

4. Пораженный электрическим током неподвижен. На оклик не реагирует. Дыхание отсутствует. Ваши действия?

5. При строительстве дома, строитель упал с 1 этажа. Движения и чувствительность в верхних и нижних конечностях отсутствуют. Ваши действия?

6. Пострадавший жалуется на сильные боли внизу живота и в области таза. Ноги слегка развернуты наружу (положение «лягушки»). Ваши действия?

7. На производстве во время обеда пострадавший начал кашлять. На вопрос не отвечает, только кивает головой, хватая себя за горло. Ваши действия?

8. В детском садике ребенок ударил мягкой игрушкой по лицу воспитателя. У пострадавшего началось носовое кровотечение, изменения формы носа нет. Ваши действия?

9. При работе на токарном станке токарю в глаз попала металлическая стружка. У пострадавшего отмечается слезотечение, часто моргает. Ваши действия?

10. При выполнении сварочных работ в помещении через определенный промежуток времени у пострадавшего отмечается учащенное сердцебиение, одышка, дезориентация в пространстве и во времени, порозовение кожных покровов на фоне синюшных губ. Ваши действия?

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей практической работы, лабораторной работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических и лабораторных работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практической работы. Применяется групповой метод выполнения лабораторных работ, написание и защита отчетов, а также обсуждение выполненных лабораторных работ.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Следовательно, настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям (для очной формы обучения), выполнение контрольной работы (для заочной формы обучения), подготовку к экзамену.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

### Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	очная	заочная
	15.03.01/ 15.03.05/ 20.03.01/	15.03.01, 15.03.05, 20.03.01, 23.03.03, 23.05.01

	23.03.03/ 20.05.01 23.05.02)	
	<b>формы обучения</b>	
<b>Самостоятельное изучение тем дисциплины:</b>	<b>57/57/57/57/57/57</b>	<b>111/111/111/111/111</b>
<p><b>Тема 1. Введение. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности</b></p> <p>Научные основы и перспективы развития безопасности жизнедеятельности. Роль и достижения отечественной науки в области безопасности жизнедеятельности.</p>	4/4/4/4/4/4	6/6/6/6/6
<p><b>Тема 2. Человек и среда обитания</b></p> <p><b>2.1. Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности</b></p> <p>2.1.1. Влияние отклонений параметров производственного микроклимата от нормативных значений на производительность труда и состояние здоровья.</p> <p>2.1.2. Эргономика и инженерная психология. Рациональная организация рабочего места. Режимы труда и отдыха, основные пути снижения утомления и монотонности труда.</p> <p><b>2.2. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности</b></p> <p>2.2.1. Системы обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха: отопление, вентиляция, кондиционирование. Контроль параметров микроклимата.</p> <p>2.2.2. Освещение. Требования к системам освещения. Естественное и искусственное освещение. Заболевания и травматизм при несоблюдении требования к освещению.</p> <p><b>2.3. Негативные факторы в</b></p>	24/24/24/24/24/24	30/30/30/30/30

**системе "человек - среда обитания"**

2.3.1. Источники и уровни различных видов опасностей естественного, антропогенного и техногенного происхождения, их эволюция.

2.3.2. Классификация негативных факторов: естественные и антропогенные, физические, химические, биологические, психофизиологические.

2.3.3. Виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды: запыленность и загазованность воздуха, вибрации, акустические колебания, электромагнитные поля и излучения; ионизирующие излучения; движущиеся машины и механизмы; высота, падающие предметы, производственные яды, смазочно-охлаждающие жидкости; повышенная или пониженная температура воздуха, повышенная влажность и скорость воздуха; неправильная организация освещения, недостаток кислорода в зоне деятельности; физические и нервно-психические перегрузки; умственное перенапряжение, эмоциональные перегрузки.

2.3.4. Источники и уровни негативных факторов бытовой среды.

**2.4. Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания**

2.4.1. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Принципы определения допустимых воздействий вредных факторов.

2.4.2. Вредные вещества, классификация, агрегатное состояние, пути поступления в организм человека, распределение

<p>и превращение вредного вещества, действие вредных веществ и чувствительность к ним. Комбинированное действие вредных веществ. Нормирование содержания вредных веществ: предельно-допустимые, максимально разовые, среднесуточные концентрации.</p>		
<p><b>Тема 3. Техногенные опасности и защита от них</b></p> <p>1. Механические колебания. Виды вибраций и их воздействие на человека. Нормирование вибраций, вибрационная болезнь.</p> <p>2. Ионизирующие излучения. Внешнее и внутреннее облучение. Их действие на организм человека. Категории облучаемых лиц и групп. Нормы радиационной безопасности. Лучевая болезнь, другие заболевания. Отдаленные последствия. Воздействие ионизирующих излучений на среду обитания.</p> <p>3. Электрический ток. Воздействие электрического тока на человека. Сочетание действий негативных факторов.</p> <p>4. Естественное и искусственное освещение. Заболевания и травматизм при несоблюдении требования к освещению.</p> <p>5. Естественная и искусственная вентиляция.</p> <p>6. Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов</p> <p>7. Пожарная безопасность. Классификация пожаров и промышленных объектов по пожароопасности. Огнетушащие вещества, технические средства пожаротушения.</p>	<p>17/17/17/17/17/17</p>	<p>25/25/25/25/25</p>

<p><b>Тема 4. Биологические, природные, социальные, экологические опасности и защита от них</b>  Биологические опасности и защита от них:  Микроорганизмы.  Бактериологическое нормирование. Грибы. Растения. Животные. Характеристика, негативное воздействие на человека.  Почва, вода, воздух как факторы среды обитания.</p>	<p>1/1/1/1/1/1</p>	<p>16/16/16/16/16</p>
<p><b>Тема 5. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях</b>  Радиационно опасные объекты (РОО). Защита от ионизирующих излучений. Химически опасные объекты (ХОО). Пожаро- и взрывоопасные объекты. Чрезвычайные ситуации социального характера. Криминогенная опасность. Зоны повышенной опасности. Общественная опасность экстремизма и терроризма. Виды террористических актов и способы их осуществления. Организация антитеррористических и иных мероприятий по обеспечению безопасности в образовательном учреждении. Действия педагогического персонала и учащихся по снижению риска и смягчению последствий террористических актов.  Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Средства коллективной защиты.  Единая государственная</p>	<p>11/11/11/11/11/11</p>	<p>34/34/34/34/34</p>

система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуациях (РСЧС): задачи и структура. Территориальные подсистемы РСЧС. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) при ЧС. Цели, состав, назначение, организация проведения, привлекаемые силы при проведении АСДНР, способы их ведения.		
<b>Подготовка к практическим занятиям</b> (по 1 часу на каждое занятие)	4/4/4/4/4/4	0/0/0/0/0
<b>Подготовка к лабораторным занятиям</b> (по 2 часа на каждое занятие)	24/24/24/24/24/24	8/8/8/8/8
<b>Подготовка к рубежным контролям</b> (по 2 часа на каждый рубежный контроль)	4/4/4/4/4/4	0/0/0/0/0
<b>Контрольная работа</b>	0/0/0/0/0/0	18/18/18/18/18
<b>Подготовка к экзамену</b>	27/27/27/27/27/27	27/27/27/27/27
<b>Всего:</b>	<b>116/116/116/116/116/116</b>	<b>164/164/164/164/164</b>

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ (для очной формы обучения)
2. Отчеты студентов по практическим работам
3. Банк тестовых заданий к рубежным контролям № 1 и №2 (для очной формы обучения)
4. Банк тем для рефератов (для очной формы обучения)
5. Банк вопросов к экзамену
6. Банк вопросов к практическому занятию
7. Контрольная работа (для заочной формы обучения)

**6.2. Система балльно-рейтинговой оценки  
работы студентов по дисциплине  
Очная форма обучения**

№	Наименование	Содержание						
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения студентов на первом учебном занятии)	Распределение баллов						
		Вид учебной работы:	Посещение лекций	Посещение и выполнение практических работ	Посещение и выполнение лабораторных работ	Рубежный контроль №1 и №2	Материал на самостоятельное изучение	Экзамен
		Балльная оценка:	До 16	До 8	До 24	10+10	До 2	До 30
		Примечания:	16 лекций по 1 балла	До 2 баллов за практическую работу (4 п.р.занятий по 2 балла)	До 2 баллов за лабораторную работу (12 л.р.занятий по 2 балла)	На 2-м и 4-м практических занятиях	На практических занятиях (4 задания по 0,5 баллов)	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	60 и менее баллов – неудовлетворительно; 61...73 – удовлетворительно; 74...90 – хорошо; 91...100 – отлично.						

3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается.</p> <p>Для получения зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.</p> <p>Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания.</p> <p>В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается.</p> <p>За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение дополнительных заданий по дисциплине; дополнительные баллы начисляются преподавателем;</li> <li>- участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.</li> </ul>
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра	<p>В случае если к промежуточной аттестации (экзамену) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>

### 6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли проводятся в форме письменного тестирования.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Варианты тестовых заданий для рубежных контролей № 1 и № 2 состоят из 20 вопросов для каждого рубежного контроля (за 2 правильных ответа начисляется 1 балл).

На каждое тестирование при рубежном контроле студенту отводится время не менее 15 минут.

Преподаватель оценивает в баллах результаты тестирования каждого студента по количеству правильных ответов и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Экзамен проходит в виде устного собеседования. В билете 2 вопроса. Время, отводимое студенту на подготовку экзамену, составляет 45 минут, каждый вопрос оценивается в 15 баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости и экзамена заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день экзамена, а также выставляются в зачетную книжку студента.

#### 6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и экзамена

##### 6.4.1 Примеры оценочных средств для рубежных контролей

###### Пример тестового задания для рубежного контроля 1

№	Вопрос	Варианты ответа
1	<b>Безопасность жизнедеятельности</b> – это наука о ...	а) о доме; б) о повседневной деятельности и отдыхе; в) об окружающей человека среде обитания; г) о комфортном и безопасном взаимодействии человека со средой обитания.
2	<b>Повседневная деятельность и отдых, способ существования человека</b> - это	а) жизнедеятельность б) существование в) деятельность
3	<b>Компоненты среды обитания</b> взаимодействия человека в процессе жизнедеятельности.	а) биосфера, ноосфера; б) техносфера, социальная среда; в) биосфера, техносфера, социальная среда.
4	<b>Биосфера</b> включает...	а) нижний слой атмосферы, литосферу, нижний слой гидросферы; б) верхний слой литосферы, гидросферу, нижний слой атмосферы; в) верхний слой гидросферы, атмосферы, нижний слой литосферы.
5	Автор <b>закона сохранения жизни</b> и условия гармоничного развития среды обитания человека.	а) Ю.Н. Куропаткин; б) Ю.Н. Качалкин; в) Ю.Н. Куражковский.
6	Условия существования жизнедеятельности человека при взаимодействии с <b>энергетическими потоками</b> - это	а) благоприятное взаимодействие потоков вещества и энергии; б) благоприятное воздействие на человека потоков вещества, энергии и информации; в) благоприятное воздействие на человека потоков вещества и информации.
7	Центральное понятие науки о <b>безопасности</b> жизнедеятельности.	а) “опасность”; б) “безопасность”; в) “антропоцентризм”.
8	В какие дни недели отмечается <b>самая высокая производительность труда</b> ?	а) понедельник, среда, пятница; б) вторник, пятница; в) вторник, среда и четверг;

		<p>г) среда, суббота; д) суббота, воскресенье.</p>
9	Как изменяется работоспособность в течение дня?	<p>а) не изменяется; б) с начала работы наблюдается наилучшая работоспособность, которая затем постепенно снижается; в) сначала идет фаза вработывания, затем фаза устойчивой работоспособности, после чего работоспособность снижается; г) сначала идет фаза устойчивой работоспособности, затем фаза вработывания, после чего работоспособность снижается; д) сначала идет фаза вработывания, после чего работоспособность снижается, затем фаза устойчивой работоспособности.</p>
10	Чем характеризуется творческий труд?	<p>а) постоянный контакт с людьми, повышенная ответственность, дефицит времени и информации для принятия решения, что обуславливает высокую степень нервно-эмоционального напряжения; б) определяется чрезмерным ростом объема информации, возрастанием дефицита времени для ее переработки, повышения личной ответственности за принятие решений, периодическим возникновением конфликтных ситуаций; в) наиболее сложная форма трудовой деятельности, требует значительного объема памяти, напряжения внимания, нервно-эмоционального напряжения.</p>
11	Процесс сокращение мышц с переносом тяжестей - это	<p>а) динамическая работа; б) статическая работа; в) полезная работа;</p>
12	Приемлемый риск – это	<p>а) такой высокий уровень смертности, травматизма или инвалидности людей, который влияет на экономические показатели предприятий, отрасли экономики или государства; б) такой низкий уровень смертности, травматизма или инвалидности людей, который не влияет на экономические показатели предприятий, отрасли экономики или государства.</p>
13	Область приемлемого индивидуального риска находится в пределах ...	<p>а) от <math>10^{-7}</math> до <math>10^{-6}</math> смерт.случ.чел<math>^{-1}</math>год<math>^{-1}</math>; б) от <math>10^{-6}</math> до <math>10^{-5}</math> смерт.случ.чел<math>^{-1}</math>год<math>^{-1}</math>; в) от <math>10^{-5}</math> до <math>10^{-4}</math> смерт.случ.чел<math>^{-1}</math>год<math>^{-1}</math>.</p>
14	Зона риска формируется когда...	<p>а) социосфера пересекается с ноосферой; б) ноксосфера пересекается с гомосферой; в) антропосфера пересекается с техносферой.</p>
15	Аксиома о потенциальной опасности утверждает, что ...	<p>а) любая деятельность безопасна; б) любая деятельность может быть как опасной, так и безопасной. Все зависит от</p>

		ситуации; в) любая деятельность потенциально опасна.
16	К чему приводят <b>опасные факторы</b> ?	а) к повышению работоспособности человека; б) к улучшению здоровья; в) к непредсказуемым положительным последствиям в жизни человека; г) к травматическим повреждениям или внезапным и резким нарушениям здоровья человека.
17	В каком <b>диапазоне частот звук является слышимым</b> ?	а) 16 – 20 Гц; б) 16-20000 Гц; в) 16000 – 20000 Гц.
18	<b>Ультразвук</b> – это звуки с частотой...	а) ниже 16 Гц; б) ниже 16000 Гц; в) выше 20 Гц; г) выше 20000 Гц.
19	Уровень звукового шума, вызывающего <b>болевое ощущение</b> и повреждения в слуховом аппарате (акустическая травма)	а) 35...40 дБ; б) 90...100 дБ; в) 120...130 дБ; г) 196 дБ.
20	Какие <b>элементы необходимы для возникновения процесса горения</b> ?	а) горячее вещество, источник зажигания, углекислый газ; б) источник зажигания, углекислый газ, теплота; в) горючее вещество, кислород, теплота.

### Пример тестового задания для рубежного контроля 2

1	<b>. К экологическим опасностям следует отнести:</b>	а) бандитизм, алкоголизм, венерические заболевания, шантаж, терроризм и др.; б) землетрясения, наводнения, цунами, оползни, вулканические извержения, снежные лавины и др.; в) микроорганизмы, вирусы, грибы и т.п.; г) нитраты, пестициды, тяжелые металлы и т.д.; д) шум, вибрация, излучения, электрический ток, аварии и др.
2	<b>Выбросы каких химических соединений, попадая в атмосферу и взаимодействуя с влагой, могут образовать кислотные осадки:</b>	а) свинец и его соединения; б) ртуть; в) диоксиды серы и азота; г) бензин; д) фтор.
3	Как называется <b>вибрация, передающаяся через опорные поверхности на все тело человека</b> ?	а) общей; б) локальной.
4	Для электротравм I степени тяжести характерно:	а) потеря сознания; б) расстройства дыхания и кровообращения; в) судорожное сокращение мышц; г) клиническая смерть.
5	<b>Личностная тревожность</b> – это	а) тревожность, как постоянная черта личности; б) тревожность в данный момент времени.

6	К техногенным опасностям следует отнести:	а) бандитизм, алкоголизм, специфические заболевания, шантаж, терроризм, половозрастные особенности и др.; б) землетрясения, наводнения, цунами, оползни, вулканические извержения, снежные лавины и др.; в) микроорганизмы, вирусы, грибы и т.п.; г) нитраты, пестициды, тяжелые металлы и т.д.; д) шум, вибрация, излучения, электрический ток, аварии и др.
7	Что является источником электромагнитных колебаний в природе?	а) электроустановки; б) шины высоковольтных электрических подстанций; в) токонесущие провода линий электропередач; г) магнитные бури; д) антенны радио- и телепередающих станций.
8	Болезнь «Минамата» вызывает?	а) кадмий; б) мышьяк; в) талий; г) ртуть.
9	Социальные опасности классифицируются...	а) по природе происхождения, по масштабам событий, по половозрастному признаку, по организации; б) на химические, физические, биологические; в) на психические и физиологические; г) на локальные, региональные и глобальные.
10	Болезнь «Итай-Итай» вызывает?	а) кадмий; б) мышьяк; в) талий; г) ртуть.
11	Какие опасности относятся к литосферным?	а) наводнение, сель, снежные лавины, цунами; б) снежные лавины, сель, оползни, землетрясения; в) цунами, извержение вулканов, землетрясения, наводнение.
12	Болезнь «Чизолла» вызывает?	а) кадмий; б) мышьяк; в) талий; г) ртуть.
13	Укажите стадии чрезвычайной ситуации в порядке их возникновения?	а) зарождения, инициирование ЧС, кульминация, затухания, ликвидация последствий; б) зарождения, кульминация, инициирование ЧС, затухания, ликвидация последствий; в) зарождения, кульминация, затухания, инициирование ЧС, ликвидация последствий.
14	Расследование несчастного случая (в том числе группового), в результате которого один или несколько	а) 1 дня; б) 3 дней; в) 10 дней;

	пострадавших получили легкие повреждения здоровья, проводится комиссией в течение ...	г) 15 дней; д) 30 дней. ж) 45 дней
15	Социальные опасности классифицируются...	а) по природе происхождения, по масштабам событий, по половозрастному признаку, по организации; б) на химические, физические, биологические; в) на психические и физиологические; г) на локальные, региональные и глобальные.
16	Пострадавшему, находящемуся в сознании, с признаками травмы живота и газа рекомендуется придать следующее положение:	а) в положении полусидя; б) на животе; в) в устойчивом положении на боку; г) на спине, ноги согнуты в коленных суставах, разведены к наружи.
17	В холодное время года кровоостанавливающий жгут накладывается:	а) на 15 минут; б) на 30 минут; в) на 1 час; г) на 2 часа.
18	Хлор – это	а) бесцветный газ с резким запахом (нашатырного спирта); б) паробразное вещество с запахом горького миндаля, от которого появляется металлический привкус во рту; в) зеленовато-желтый газ с резким запахом.
19	Противогазы по принципу действия бывают...	а) фильтрующие и изолирующие; б) комбинированные; в) кислородно-изолирующие; г) кислородно-комбинированные.
20	Массовое заболевание среди животных называется?	а) эпидемией; б) эпизоотией; в) эпизоотией.

#### 6.4.2 Примерный перечень вопросов к экзамену для студентов

1. Основные понятия о БЖД, предмет БЖД, термины и определения.
2. Цели и задачи курса БЖД, его содержание, связь с другими дисциплинами.
3. История развития науки о БЖД. Перспективы развития БЖД.
4. Понятие о системе «человек – среда обитания».
5. Взаимодействия в системе «человек – среда обитания».
6. Номенклатура, таксономия, идентификация опасностей.
7. Причины опасностей, «Дерево причин опасностей».
8. Квантификация опасностей. Понятие о риске. Концепция приемлемого (допустимого) риска.
9. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности. Классификация.
10. Показатели негативного воздействия вредных факторов на человека.
11. Общая характеристика системы «человек-машина-среда».
12. Естественная система защиты человека от опасностей. Характеристика нервной системы человека, закон Вебера – Фехнера, условные и безусловные рефлексы.
13. Характеристика анализаторов человека.

14. Антропометрическая, биофизическая, энергетическая, информационная, эргономическая, технико-эстетическая, социальная, психологическая совместимость человека в системе «человек-машина-среда».
15. Понятие о физиологии труда. Классификация основных форм трудовой деятельности.
16. Характеристика физического труда. Статическая и динамическая работа.
17. Особенности умственного труда, его энергетические характеристики.
18. Динамика работоспособности человека. Утомление и пути его снижения.
19. Классификация условий труда по критериям тяжести и напряженности труда.
20. Параметры микроклимата и их влияние на человека. Нормирование параметров микроклимата и системы их обеспечения.
21. Естественная и искусственная вентиляция.
22. Психология безопасности деятельности (антропогенные опасности).
23. Социальные опасности. Классификация, виды.
24. Природные опасности. Общие сведения.
25. Литосферные опасности. Характеристика. Активная и пассивная защита.
26. Гидросферные опасности. Характеристика. Активная и пассивная защита.
27. Атмосферные опасности. Характеристика. Активная и пассивная защита.
28. Космические опасности.
29. Биологические опасности. Влияние на человека.
30. Техногенные опасности. Общая характеристика.
31. Вибрация. Действие на человека, методы и средства защиты. Нормирование.
32. Шум. Действие на человека, методы и средства защиты. Нормирование.
33. Ультразвук. Действие на человека, методы и средства защиты.
34. Инфразвук. Действие на человека, методы и средства защиты.
35. Естественное освещение. Нормирование.
36. Искусственное освещение. Нормирование.
37. Цветовое оформление производственного помещения.
38. Классификация вредных веществ. Показатели токсичности.
39. Требования безопасности при работе с вредными веществами.
40. Электрический ток. Действие электрического тока на человека. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током.
41. Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током.
42. Организация безопасной эксплуатации электроустановок. Первая помощь при поражении электрическим током.
43. Статическое электричество. Защита от статического электричества.
44. Электромагнитные поля. Действие на человека, методы и средства защиты. Нормирование.
45. Факторы риска при работе с компьютером. Нормы и рекомендации для защиты от вредных воздействий.
46. Лазерное излучение. Действие на человека, методы и средства защиты. Нормирование.
47. Виды и источники ионизирующих излучений, действие на человека и окружающую среду.
48. Защита от ионизирующих излучений. Нормирование радиационной безопасности.
49. Пожаро-взрывоопасные объекты. Средства и способы пожаротушения.
50. Экологические опасности. Защита от экологических опасностей.
51. Вода как фактор среды обитания.

52. Почва как фактор среды обитания.
53. Воздух как фактор среды обитания.
54. Основы проведения сердечно-легочной реанимации.
55. Понятие о ЧС. Классификация. Краткая характеристика ЧС.
56. Причины, условия возникновения и стадии развития ЧС.
57. Основные способы и средства защиты населения при ЧС.
58. Использование средств коллективной, индивидуальной защиты населения в ЧС.
59. Организационная структура, задачи и функции Российской системы предупреждения и ликвидации ЧС.
60. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) при ЧС.
61. Устойчивость функционирования объектов экономики.
62. Аварии на химически опасных объектах.
63. Аварии на радиационно-опасных объектах.
64. Оказание первой помощи при переломах.
65. Оказание первой помощи при ожогах, отморожениях, отравлениях.
66. Универсальный алгоритм оказания первой помощи.
67. Нормативно-правовые основы в вопросах оказания первой помощи.
68. Несчастные случаи на производстве, подлежащие расследованию и учету.

#### **6.4.3. Примерный перечень вопросов для практического занятия на тему: «Социальные опасности и защита от них»**

1. Азартные игры как социальная опасность;
2. Алкоголизм как социальная опасность;
3. Табакокурение как социальная опасность;
4. Наркомания как социальная опасность;
5. Суицид как социальная опасность;
6. Шантаж как социальная опасность;
7. Интернет-зависимость как социальная опасность.

#### **6.5. Фонд оценочных средств**

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

### **7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

#### **7.1. Основная учебная литература**

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / Под ред. проф. Э. А. Арустамова. – 19-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К, 2016. – 448 с. Доступ из ЭБС «Консультант студента»
2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] / И.П. Левчук, А.А. Бураков – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. Доступ из ЭБС «Консультант студента»

#### **7.2. Дополнительная учебная литература**

1. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др. – М.: Абрис, 2012. Доступ из ЭБС

«Консультант студента»

2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: Учебник для бакалавров / Под ред. проф. Э. А. Арустамова. – 19-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К, 2016. – Доступ из ЭБС «Консультант студента»

3. Соколова Н.А. Человек и опасности [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов гуманитарных вузов / Н.А. Соколова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию, Курганский государственный университет. – Электрон. текстовые дан. (тип файла: pdf; размер: 1,07 Mb). – Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2009. – 84 с.

4. Экология. Человек – Экономика – Биота – Среда: Учебник для студентов вузов / Акимов Т.А., Хаскин В.В., - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 495 с.: 60x90 1/16. – (Золотой фонд российских учебников) ISBN 978-5-238-01204 9 Доступ из ЭБС «znanium.com»

5. Оказание первой помощи при ушибах, вывихах и переломах : учебно-практическое пособие / сост. В.А. Кривобокова. – Курган. – Изд-во Курганского гос. ун-та, 2016. – 100 с. (ЭБС КГУ)

### **7.3. Печатные издания**

1. Безопасность в техносфере ([www.rusmag.ru](http://www.rusmag.ru));
2. Безопасность жизнедеятельности: журнал.
3. Экология и жизнь: журнал.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

- Изучение условий применения огнегасительных веществ, средств тушения пожаров/ Смирнова Н.К., Микуров А.И. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2009. – 25 с.
- Оценка обстановки на территории населенного пункта при аварии на химически опасном объекте / Смирнова Н.К., Кривобокова В.А., Герасимова О.В. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2010. – 23 с.
- Расследование аварий и несчастных случаев / Смирнова Н.К. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2019. – 45 с.
- Исследование микроклиматических параметров воздуха рабочей зоны в помещении / С.Б. Попадчук, А.И. Микуров, Н.Г. Евтушенко/. - Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2014. - 24 с.
- Оценка естественного освещения в помещениях /Н.К. Смирнова [и др.]/ - Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2014. - 35 с.
- Оказание первой помощи при переломах /В.А. Кривобокова/. - Курган : Издательство Курганского государственного университета, 2021. – 39 с.
- Исследование эмоциональной устойчивости человека /Н.К. Смирнова, А.И. Микуров, В.А. Кривобокова, М.Н. Коновалов/. - Курган : Издательство Курганского государственного университета, 2020. – 25 с.
- Исследование показателей работоспособности организма человека / М.Н. Коновалов, В.А. Кривобокова, А.И. Микуров, Н.К. Смирнова/. - Курган : Издательство Курганского государственного университета, 2020. – 25 с.

- Контроль радиоактивного загрязнения /Козлова Н.И./. - Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2005. - 15 с.
- Искусственное освещение /С. К. Белякин, М.Н. Коновалов/. - Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2011. - 25 с.
- Расчет ожидаемого уровня шума на территории жилой застройки от автотранспорта, разработка защитных мероприятий /С.К. Белякин/. - Курган : Издательство Курганского государственного университета, 2015. – 14 с.

#### **9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. dist.kgsu.ru - Система поддержки учебного процесса КГУ

#### **10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Консультант студента»
3. ЭБС «Znanium.com»
4. «Гарант» - справочно-правовая система
5. «Среда обитания»
6. «Все о первой помощи»

#### **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

#### **12. ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

При использовании электронного обучения дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределения нагрузки по видам работ соответствуют п. 4.1, распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Безопасность жизнедеятельности»**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**15.03.01 – Машиностроение**

Направленность: Оборудование и технология сварочного производства

**15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств**

Направленность: Технология машиностроения

**15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств**

Направленность: Технология и автоматизация производства нефтегазопромыслового оборудования

**20.03.01 – Техносферная безопасность**

Направленность: Безопасность жизнедеятельности в техносфере

**23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Направленность: Автомобильное хозяйство и автосервис

программы специалитета

**23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства**

Специализация: Автомобили и тракторы

**23.05.02 – Транспортные средства специального назначения**

Специализация: Военные гусеничные и колесные машины

**Для 15.03.01 – Машиностроение**

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ (180 академических часа)

Семестр: 6 (очная форма обучения) и 6 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

**15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств** (Направленность: Технология машиностроения)

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ (180 академических часа)

Семестр: 6 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

**15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств** (Направленность: Технология и автоматизация производства нефтегазопромыслового оборудования)

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ (180 академических часа)

Семестр: 6 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

**20.03.01 – Техносферная безопасность**

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ (180 академических часа)

Семестр: 2 (очная форма обучения) и 4 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

**23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ (180 академических часа)  
Семестр: 6 (очная форма обучения) и 6 (заочная форма обучения)  
Форма промежуточной аттестации: Экзамен

программы специалитета

**23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства**

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ (180 академических часа)  
Семестр: 6 (очная форма обучения) и 6 (заочная форма обучения)  
Форма промежуточной аттестации: Экзамен

**23.05.02 – Транспортные средства специального назначения**

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ (180 академических часа)  
Семестр: 6 (очная форма обучения)  
Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Содержание дисциплины

Введение. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Человек и среда обитания. Техногенные опасности и защита от них. Биологические, природные, социальные, экологические опасности и защита от них. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.