

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Экология и безопасность жизнедеятельности»



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

/Т.Р. Змызгова/

«21» августа 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

**БЕЗОПАСНОСТЬ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

05.03.06 – Экология и природопользование

Направленность: Управление экологическими системами

Формы обучения: очная, заочная

06.03.01 – Биология

Направленность: Управление биологическими системами

Формы обучения: очная, очно-заочная

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата **Экология и природопользование** (Управление экологическими системами), **Биология** (Управление биологическими системами), утвержденными:

- для очной формы обучения «30» августа 2021 года;
- для очно-заочной формы обучения «30» августа 2021 года;
- для заочной формы обучения «30» августа 2021 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Экология и безопасность жизнедеятельности» «31» августа 2021 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

Директор
института естественных наук
доцент, канд. хим. наук

А.В. Шаров

Специалист по учебно-методической
работе Учебно-методического отдела

Г.В. Казанкова

Начальник управления
образовательной деятельности

С.Н. Синецын

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 4 зачетных единицы трудоемкости (144 академических часа)

Очная форма обучения (для всех)

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		5
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	40	40
в том числе:		
Лекции	24	24
Практические занятия	16	16
Самостоятельная работа, всего часов	104	104
в том числе:		
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	86	86
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	144	144

Заочная форма обучения

(Экология и природопользование) заочная форма обучения/

Очно-заочная форма обучения (Биология)

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		7/5
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	10/20	10/20
в том числе:		
Лекции	6/12	6/12
Практические занятия	4/8	4/8
Самостоятельная работа, всего часов	134/124	134/124
в том числе:		
Подготовка к зачету	18/18	18/18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	98/106	98/106
Подготовка контрольной работы	18/0	18/0
Реферат	0/0	0/0
Вид промежуточной аттестации	Зачет/Зачет	Зачет/Зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	144/144	144/144

Примечание: в числителе часы для - «Экология и природопользование»,
а в знаменателе для - «Биология»

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Безопасность жизнедеятельности» дисциплина модуля базовой части блока 1.

Изучение дисциплины базируется на результатах обучения, ранее изучаемых дисциплин (для всех):

- Экономика; - Правоведение; - Физическая культура и спорт.

Изучение дисциплины базируется на результатах обучения, параллельно изучаемых дисциплин (для всех):

- Психология делового общения.

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

- Экологический мониторинг (для 05.03.06 – Экология и природопользование);

- Физиология регуляторных и сенсорных систем (для 06.03.01 – Биология).

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).

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),

* универсальную схему оказания первой помощи пострадавшим (для УК-8).

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),

* оказывать первую помощь пострадавшим (для УК-8).

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),

* приемами оказания первой помощи пострадавшим (для УК-8).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем	
			Лекции	Практич. занятия
Рубеж 1	1	Введение. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	2	-
	2	Человек и среда обитания	4	4
	3	Техногенные опасности и защита от них	6	2
	4	Биологические, природные, социальные, экологические опасности и защита от них	4	1,75
	Рубежный контроль № 1			-
Рубеж 2	5	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	6	6
	6	Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности	2	1,75
Рубежный контроль № 2			-	0,25
Всего:			24	16

Заочная форма обучения/Очно-заочная форма обучения

(Экология и природопользование/Биология)

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем	
			Лекции	Практич. занятия Экология и природопользование/ Биология
Рубеж 1	1	Введение. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	1/2	-
	2	Человек и среда обитания	1/2	2/4
	3	Техногенные опасности и защита от них	1/2	0/0
	4	Биологические, природные, социальные, экологические	1/2	0/0

		опасности и защита от них		
Рубеж 2	5	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	1/2	2/4
	6	Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности	1/2	0/0
Всего:			6/12	4/8

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

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час.
			Очная форма обучения
2	Человек и среда обитания	Исследование показателей работоспособности человека.	2
		Исследование эмоциональной устойчивости человека	2
3	Техногенные опасности и защита от них	Изучение условий применения огнегасительных веществ, средств тушения пожаров	2
4	Биологические, природные, социальные, экологические опасности и защита от них	Социальные опасности и защита от них	1,75
Рубежный контроль №1			0,25

4.4. Контрольная работа для студентов заочной формы обучения направления подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование (Направленность: Управление экологическими системами)

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 кафедру «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	0	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. Опасность детских игрушек.
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. Опасность татуировок и пирсинга.
18. Первая помощь при поражении электрическим током.
19. Сердечный приступ (приступ стенокардии, инфаркт миокарда).
Симптоматика и первая помощь.
20. Острое нарушение мозгового кровообращения (инсульт). Клиника и первая помощь

4.4.2 Ситуационные задачи

1. На производстве с крыши сбрасывали снег. На голову прохожего упал большой ком снега, в котором оказался кирпич. Беспокоят сильная головная боль, головокружение, рвота, из обоих слуховых проходов вытекает желтая жидкость с примесью крови. Что с пострадавшим? Ваши действия?

2. В жаркую солнечную погоду при работе в поле у одного из работников резко ухудшилось самочувствие. У него появилась слабость, шум в ушах, одышка, тошнота, мелькание «мушек» перед глазами. Что с пострадавшим? Ваши действия?

3. В зимний период во время разгрузки машины грузчик поскользнулся, упал. После падения почувствовал резкую боль в области бедра. При осмотре - возбужден, испуган, пытается встать. В области средней трети правого

бедро – рана, из которого пульсирует струя алой крови, видны костные отломки. Что с пострадавшим? Ваши действия?

4. Пораженный электрическим током неподвижен. На оклик не реагирует. Видимое дыхание отсутствует. Пульс на сонной артерии не определяется. Что с пострадавшим? Ваши действия?

5. При строительстве дома, строитель упал с 1 этажа вниз головой. В шейном отделе позвоночника отмечается отек, подкожные кровоизлияния. Движения и чувствительность в верхних и нижних конечностях отсутствует. Что с пострадавшим? Ваши действия?

6. Пострадавший по время ДТП извлечен из перевернутой грузовой машины. Жалуется на сильные боли внизу живота и в области таза. Ноги слегка развернуты наружу (положение «лягушки»). Что с пострадавшим? Ваши действия?

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

8. В детском садике ребенок ударил игрушкой по лицу воспитателя. У пострадавшего при осмотре отмечена боль при пальпации носа, изменение его формы, носовые кровотечения, затруднение дыхания. О какой травме идет речь? Ваши действия?

9. При работе на токарном станке токаря в глаз попала металлическая стружка. У пострадавшего отмечается слезотечение, часто моргает. Что с пострадавшим? 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. Что с пострадавшим? 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.

5	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	Оценка обстановки на территории населенного пункта при аварии на химически опасном объекте	2
		Оказание первой помощи при переломах	4
6	Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности	Расследование аварий и несчастных случаев	1,75
Рубежный контроль №2			0,25
Всего:			16

Заочная форма обучения/Очно-заочная форма обучения
(Экология и природопользование/Биология)

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час.
			Заочная/ очно-заочная формы обучения (Экология и природопользование/ Биология)
2	Человек и среда обитания	Исследование показателей работоспособности человека.	0/2
		Исследование эмоциональной устойчивости человека	2/1,75
		Рубежный контроль №1	-/0,25
5	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	Оказание первой помощи при переломах	2/3,75
		Рубежный контроль № 2	-/0,25
Всего:			4/8

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 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.

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 и очно-заочной форм обучения), контрольной работы (для заочной формы обучения направления подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование), подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

**Рекомендуемый режим самостоятельной работы
Очная форма обучения**

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.
	Очная форма обучения
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	66
<p style="text-align: center;">Тема 1. Введение. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности</p> <p>Научные основы и перспективы развития безопасности жизнедеятельности. Роль и достижения отечественной науки в области безопасности жизнедеятельности.</p>	5
<p style="text-align: center;">Тема 2. Человек и среда обитания</p> <p>2.1. Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности</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>2.2. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности</p>	25

2.2.1. Системы обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха: отопление, вентиляция, кондиционирование. Контроль параметров микроклимата.

2.2.2. Освещение. Требования к системам освещения. Естественное и искусственное освещение. Заболевания и травматизм при несоблюдении требования к освещению.

2.3. Негативные факторы в 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 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.

Тема 3. Техногенные опасности и защита от них

1. Механические колебания. Виды вибраций и их воздействие на человека. Нормирование вибраций, вибрационная болезнь.
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.
3. Электрический ток. Воздействие электрического тока на человека. Сочетание действий негативных факторов.

<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>Тема 4. Биологические, природные, социальные, экологические опасности и защита от них</p> <p>Биологические опасности и защита от них:</p> <p>Микроорганизмы. Бактериологическое нормирование. Грибы. Растения. Животные. Характеристика, негативное воздействие на человека.</p> <p>Почва, вода, воздух как факторы среды обитания.</p>	6
<p>Тема 5. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях</p> <p>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.</p> <p>Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Средства коллективной защиты.</p> <p>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС): задачи и структура. Территориальные подсистемы РСЧС.</p> <p>Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) при ЧС. Цели, состав, назначение, организация проведения, привлекаемые силы при проведении АСДНР, способы их ведения.</p>	10
<p>Подготовка к практическим занятиям (по 2 часа на каждое занятие)</p>	16
<p>Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубежный контроль)</p>	4
<p>Подготовка к зачету</p>	18
<p>Всего:</p>	104

Заочная форма обучения/очно-заочная форма обучения
(Экология и природопользование /Биология)

<p align="center">Наименование вида самостоятельной работы</p>	<p align="center">Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.</p>
<p align="center">Самостоятельное изучение тем дисциплины:</p>	<p align="center">94/94</p>
<p>Тема 1. Введение. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности Научные основы и перспективы развития безопасности жизнедеятельности. Роль и достижения отечественной науки в области безопасности жизнедеятельности.</p>	<p align="center">20/20</p>
<p align="center">Тема 2. Человек и среда обитания</p> <p>2.1. Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности 2.1.1. Влияние отклонений параметров производственного микроклимата от нормативных значений на производительность труда и состояние здоровья. 2.1.2. Эргономика и инженерная психология. Рациональная организация рабочего места. Режимы труда и отдыха, основные пути снижения утомления и монотонности труда.</p> <p>2.2. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности 2.2.1. Системы обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха: отопление, вентиляция, кондиционирование. Контроль параметров микроклимата. 2.2.2. Освещение. Требования к системам освещения. Естественное и искусственное освещение. Заболевания и травматизм при несоблюдении требования к освещению.</p> <p>2.3. Негативные факторы в 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,</p>	<p align="center">28/26</p>

<p>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.</p> <p>2.3.4. Источники и уровни негативных факторов бытовой среды.</p> <p>2.4. Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания</p> <p>2.4.1. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Принципы определения допустимых воздействий вредных факторов.</p> <p>2.4.2. Вредные вещества, классификация, агрегатное состояние, пути поступления в организм человека, распределение 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>Тема 3. Техногенные опасности и защита от них</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>	20/21
<p>Тема 4. Биологические, природные, социальные, экологические опасности и защита от них</p> <p>Биологические опасности и защита от них:</p> <p>Микроорганизмы. Бактериологическое нормирование. Грибы. Растения. Животные. Характеристика, негативное воздействие на человека.</p> <p>Почва, вода, воздух как факторы среды обитания.</p>	6/6
<p>Тема 5. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Радиационно опасные объекты (РОО). Защита от ионизирующих излучений. Химически опасные объекты (ХОО).</p>	20/21

<p>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.</p> <p>Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Средства коллективной защиты.</p> <p>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС): задачи и структура. Территориальные подсистемы РСЧС.</p> <p>Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) при ЧС. Цели, состав, назначение, организация проведения, привлекаемые силы при проведении АСДНР, способы их ведения.</p>	
Подготовка к практическим занятиям (по 2 часа на каждое занятие)	4/8
Подготовка к рубежному контролю 9по 2 часа на каждый рубеж)	-/4
Выполнение контрольной работы	18/0
Реферат	0/0
Подготовка к зачету	18/18
Всего:	134/124

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, очно-заочной формы обучения)
2. Отчеты студентов по практическим работам
3. Банк тестовых заданий к рубежным контролям № 1 и № 2 (для очной и очно-заочной форм обучения)
4. Банк тем для рефератов (для очной формы обучения)
5. Банк вопросов к зачету
6. Банк вопросов к практическому занятию
7. Контрольная работа (для заочной форм обучения направления подготовки «Экология и природопользование»)

**6.2. Система балльно-рейтинговой оценки
работы студентов по дисциплине
Очная/очно-заочная формы 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	Рубежный контроль №1 и №2	Защита рефератов	Материал на самостоятельное изучение	Зачет
		Балльная оценка:	До 24/24	До 16/16	10+10/ 10+10	До 2/2 баллов	До 8/8	До 30/30
Примечания:	12/6 лекций по 2/4 балла	До 2/4 баллов за практическую работу (8/4 п.р.занятий по 2/4 балла)	На 4/2 и 8/4 практических занятиях		На практических занятиях (8/4 заданий по 1/2 баллу)			
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета	61 и более баллов – зачтено; менее 61 балл – не зачтено.						
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации (зачету) студент должен набрать по итогам текущего и рубежного контроля не менее 50 баллов и должен выполнить все практические работы.</p> <p>Для получения зачета «автоматически» студенту необходимо набрать за семестр следующее минимальное количество баллов - 61:</p> <p>По согласованию с преподавателем студенту, могут быть добавлены дополнительные (бонусные) баллы за активное участие в научной и методической работе, оригинальность принятых решений в ходе выполнения практических работ, за участие в значимых учебных и внеучебных мероприятиях кафедры.</p>						

4	<p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра</p>	<p>В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 50 баллов, студенту необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных практических работ.</p> <p>Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем):</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение и защита пропущенной практической работы (при невозможности дополнительного проведения практической работы преподаватель устанавливает форму дополнительного задания по тематике пропущенной практической работы самостоятельно) – до 2/4 баллов за одно пропущенное занятие (выполнение практической работы) и 1/2 балл за сдачу материала за одно пропущенное занятие, который был предназначен для самостоятельного изучения) <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.

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

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

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета

6.4.1 Примеры оценочных средств для рубежных контролей

Пример тестового задания для рубежного контроля 1

№	Вопрос	Варианты ответа
1	. Безопасность жизнедеятельности –	а) о доме;

17. Проблемы наркомании и токсикомании как опасности социального характера. Их влияние на безопасность жизнедеятельности населения.
18. Ядовитые растения Курганской области.
19. Кислотные дожди как экологическая проблема.
20. Опасность детских игрушек.
21. Опасность пиротехнических средств.
22. Опасность одноразовой посуды.
23. Влияние энергетических напитков на организм человека.
24. Безопасный загар. Положительно и отрицательное действие ультрафиолетового излучения на здоровье человека.
25. Безопасность при работе за компьютером. Организация рабочего места оператора ПК.
26. Опасность мобильных телефонов.
27. Характеристика терроризма. Обеспечение безопасности населения при терактах.
28. Оружие массового поражения: ядерное, химическое, биологическое. Биотерроризм.
29. Источники негативных факторов бытовой среды.
30. Влияние качества продуктов питания на здоровье человека.
31. Влияние кофеин-содержащих продуктов на здоровье человека.
32. Влияние качества среды обитания на состояние здоровья населения.
33. Опасность татуировок и пирсинга.

6.4.3 Примерный перечень вопросов к зачету для студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения

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 рефлексy.
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.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

05.03.06 – Экология и природопользование

Направленность: Управление экологическими системами

06.03.01– Биология

Направленность: Управление биологическими системами

Для 05.03.06:

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (144 академических часа)

Семестр: 5 (очная форма обучения), 7 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Для 06.03.01:

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (144 академических часа)

Семестр: 5 (очная и очно-заочная формы обучения)

Форма промежуточной аттестации: Зачет

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.