



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
КГЭУ «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института
Цифровых технологий и экономики
Ю.В. Торкунова

«26» октября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Здоровый образ жизни и экология человека

Направление
подготовки

01.03.04 Прикладная математика

Направленность (профиль) Математическое и программное обеспечение систем обработки информации и управления

Квалификация

бакалавр

г. Казань, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 01.03.04 Прикладная математика (приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 г. № 11)

Программу разработал:

доцент, к.т.н.



Борисова С.Д.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика
Водные биоресурсы и аквакультура,

протокол № 10 от 20.10.2020 Заведующий кафедрой М.Л.Калайда

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры
Инженерная кибернетика,

протокол № 11 от 26.10.2020 Заведующий кафедрой Ю.Н.Смирнов

Программа одобрена на заседании учебно-методического совета института
ЦТЭ протокол № 2 от 26.10.2020

Зам. директора института ЦТЭ



Косулин В.В.

Программа принята решением Ученого совета института ЦТЭ
протокол № 2 от 26.10.2020

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью изучения дисциплины «Здоровый образ жизни и экология человека» является формирование у студентов представления о здоровом образе жизни и взаимодействии человека, природы и общества.

Задачами изучения дисциплины являются формирование жизненно необходимого уровня знаний в области здоровья и здорового образа жизни; осознание роли и последствий природного и антропогенного воздействия на окружающую среду и человека; формирование понимания студентами экологии человека как междисциплинарной области знаний, изучающей влияние среды обитания на жизнедеятельность человека.

Компетенции, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
Универсальные компетенции (УК)		
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Знает основы здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культуры	<i>Знать:</i> программы оздоровительных систем (З1) <i>Уметь:</i> применять оздоровительные комплексы (У1) <i>Владеть:</i> методиками профилактики профессиональных заболеваний (В1)
	УК-7.2 Умеет выполнять комплекс физкультурных упражнений	<i>Знать:</i> комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры (З1) <i>Уметь:</i> выполнять комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры (У1)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина *Здоровый образ жизни и экология человека* относится к факультативным дисциплинам ОПОП по направлению подготовки 01.03.04 Прикладная математика.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
УК-6	Технологии самообразования и самоорганизации	

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

К процессу изучения дисциплины студенты освоили такую компетенцию, как УК-1.

Студент должен знать свои внутренние ресурсы и их пределы; уметь планировать собственную деятельность и поддерживать должный уровень физической подготовленности; владеть основами физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий.

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица (ЗЕ), всего 36 часов, из которых 24 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем. Занятия лекционного типа 16 час., практические занятия 8 час., самостоятельная работа обучающегося 12 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	36	36
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	24	24
Лекционные занятия (Лек)	16	16
Практические занятия (Пр)	8	8
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС), в том числе:	12	12
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	3а	3а

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы дисциплины	Семестр	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы, включая СРС								Формируемые результаты обучения (знания, умения, навыки)	Литература	Формы текущего контроля успеваемости	Формы промежуточной аттестации	Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе	
		Занятия лекционного типа	Занятия практического / семинарского типа	Лабораторные работы	Групповые консультации	Самостоятельная работа студента, в т.ч.	Контроль самостоятельной работы (КСР)	подготовка к промежуточной аттестации	Сдача зачета / экзамена						Итого
Раздел 1. Экология человека как научная дисциплина															
1. Экология человека как научная дисциплина	2	4	2			3				9	УК-7.1-31,У1,В1	Л1.1, Л1.2, Л1.4, Л1.5, Л1.6, Л2.3, Л2.4, Л2.6	Сбс, Дкл, МП	Зачет	25
Раздел 2. Взаимодействие человека, природы и общества															
2. Взаимодействие человека, природы и общества	2	4	2			3				9	УК-7.1-31,У1,В1	Л1.1, Л1.2, Л1.4, Л1.6, Л2.1, Л2.2	Сбс, Дкл, МП	Зачет	25
Раздел 3. Основные принципы здорового образа жизни															
3. Основные принципы здорового образа жизни	2	4	2			3				9	УК-7.2-31,У1	Л1.3, Л2.5	Сбс, Дкл, МП	Зачет	25
Раздел 4. Экология и здоровье человека															
4. Экология и здоровье населения. Промежуточная аттестация	2	4	2			3				9	УК-7.1-31,У1,В1	Л1.5, Л2.5	Сбс, Дкл, МП	Зачет	25
ИТОГО		16	8			12				36					100

3.3. Тематический план лекционных занятий

Номер раздела дисциплины	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
1	Экология человека как научная дисциплина	4
2	Взаимодействие человека, природы и общества	4
3	Основные принципы здорового образа жизни	4
4	Экология и здоровье населения	4
Всего		16

3.4. Тематический план практических занятий

Номер раздела дисциплины	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
1	Рациональная организация жизнедеятельности	2
2	Воздействие антропогенных факторов окружающей среды на человека	2
3	Здоровый образ жизни моей семьи	2
4	Анализ здоровья и здорового образа жизни	2
Всего		8

3.5. Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

3.6. Самостоятельная работа студента

Номер раздела дисциплины	Содержание СРС	Вид СРС	Трудоемкость, час.
1	Организация рабочего места	Подготовка презентации	3
2	Адаптация человека к условиям окружающей среды	Подготовка презентации	3
3	Здоровый образ жизни студента	Подготовка презентации	3
4	Психологические основы здоровья. Подготовка к промежуточной аттестации	Подготовка презентации	3
Всего			12

4. Образовательные технологии

При реализации факультативной дисциплины "Здоровый образ жизни и экология человека" применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В образовательном процессе используются:

- Электронные образовательные ресурсы (ЭОР), размещенные в личных кабинетах студентов электронного университета КГЭУ, [URL:http://e.kgeu.ru/](http://e.kgeu.ru/)

При проведении учебных занятий используются традиционные образовательные технологии (лекции в сочетании с практическими занятиями, самостоятельное изучение определённых разделов) и современные образовательные технологии, направленные на обеспечение развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (интерактивные лекции, групповые дискуссии).

5. Оценка результатов обучения

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

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, включает: устный опрос, защиты презентаций, доклады в устной форме.

Итоговой оценкой результатов освоения дисциплины является оценка, выставленная во время промежуточной аттестации обучающегося - зачета с учетом результатов текущего контроля успеваемости. Результат (зачтено/не зачтено) промежуточной аттестации в форме зачета определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости по дисциплине.

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

Планируемые результаты обучения	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний,	Сформированность компетенции соответствует минимальным	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям.	Сформированность компетенции полностью соответствует

и компетенции (индикатора достижения компетенции)	умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено			не зачтено

		Знать				
		программы оздоровительных систем	Знает программы оздоровительных систем	Знает программы оздоровительных систем, допускает мелкие ошибки	Плохо знает основные программы оздоровительных систем, при ответе допускает множество ошибок	Уровень знаний ниже минимальных требований, допускает грубые ошибки
		Уметь				
		применять оздоровительные комплексы	Демонстрирует умение применять оздоровительные комплексы	Демонстрирует умение применять оздоровительные комплексы, допускает ряд мелких ошибок	В целом демонстрирует умение применять оздоровительные комплексы, но допускает ошибки	Не демонстрирует умение применять оздоровительные комплексы, допускает грубые ошибки
Владеть						

	УК-7.1	методиками профилактики профессиональных заболеваний	Продемонстрированы навыки владения методиками профилактики профессиональных заболеваний	Продемонстрированы навыки владения методиками профилактики профессиональных заболеваний, допущены мелкие ошибки	Имеется минимальный набор навыков владения методиками профилактики профессиональных заболеваний, при ответе допускает множество ошибок	Не продемонстрированы базовые навыки, допущено много ошибок
		Знать				
		комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры	Знает комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры	Знает комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры, допускает мелкие ошибки	Плохо знает комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры, при ответе допускает множество ошибок	Уровень знаний ниже минимальных требований, допускает грубые ошибки
Уметь						

		выполнять комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры	Демонстрирует умение применять комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры	Демонстрирует умение применять комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры, допускает ряд мелких ошибок	В целом демонстрирует умение применять комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры, но допускает ошибки	Не демонстрирует умение применять комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры, допускает грубые ошибки
--	--	--	---	--	--	---

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

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Тягунова Т. Г., Ярошенко Ю. Г.	Экология. Конспект лекций	учебное пособие	М.: Кнорус	2019	https://www.book.ru/book/930024	
2	Матвеева Н. А.	Гигиена и экология человека	учебник	М.: Кнорус	2019	https://www.book.ru/book/930420	
4	Бродский А. К.	Экология	учебник	М.: Кнорус	2019	https://www.book.ru/book/931939	
5	Колесников С. И.	Общая экология	учебник	М.: Кнорус	2019	https://www.book.ru/book/931183	
6	Виленский П.Л., Горшков А. Г.	Физическая культура и здоровый образ жизни студента	учебное пособие	М.: Кнорус	2019	https://www.book.ru/book/930222	

Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
-------	----------	--------------	---	-----------------------------	-------------	----------------------------	--------------------------------------

1	Хасанова Г. Б.	Социальная экология	Учебное пособие	М.: Кнорус	2016	https://www.book.ru/book/916984/	
2	Виленский М. Я., Горшков А. Г.	Физическая культура и здоровый образ жизни студента	учебное пособие	М.: Кнорус	2016	https://www.book.ru/book/917008/	
3	Кочуров Б. И., Минакова Е. А.	Социальная экология	учебное пособие	М.: Кнорус	2018	https://www.book.ru/book/927968	
4	Коробкин В. И., Передельский Л. В., Приходченко О. Е.	Экология	учебник для вузов	Ростов н / Д: Феникс	2007		183
5	Горелов А. А.	Экология	учебник для вузов	М.: Академия	2007		98
6	Прохоров Б. Б.	Социальная экология	учебник для вузов	М.: Академия	2008		30

6.2. Информационное обеспечение

6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Book.ru - Электронно-библиотечная система для учебных заведений. Содержит электронные версии учебников, учебных и научных пособий, монографий	https://www.book.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	Российская национальная библиотека	http://nlr.ru/	http://nlr.ru/
2	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	http://www.mnr.gov.ru/	http://www.mnr.gov.ru/
3	Электронная библиотека	diss.rsl.ru	diss.rsl.ru
4	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	https://rusneb.ru/	https://rusneb.ru/
5	eLIBRARY.RU	www.elibrary.ru	www.elibrary.ru

6.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
1	«Консультант плюс»	http://www.consultant.ru/	http://www.consultant.ru/

6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+	Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые офисные	ЗАО "СофтЛайнТрейд", №21/2010 от 04.05.2010 Неискл. право. Бессрочно
2	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
3	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн-взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
4	Windows 10	Пользовательская операционная система	ООО "Софтлайн трейд" № Тг096148 от 29.09.2020, неискл. право, срок действия лицензии -

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для СРС	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций	доска аудиторная
	Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля	Доска аудиторная
	Самостоятельная работа обучающегося	Компьютерный класс с выходом в Интернет	моноблок (30 шт.), проектор, экран

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

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

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

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

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

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;

- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;

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

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

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;

- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;

- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;

- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;

- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право

записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

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

Лист регистрации изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 20__ /20__
учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____

*Указываются номера страниц, на которых
внесены изменения,
и кратко дается характеристика этих
изменений*

Программа одобрена на заседании кафедры –разработчика «__»____20_г.,
протокол № _____

Зав. кафедрой _____ Калайда М.Л.

Программа одобрена методическим советом института _____
«__»____20__г., протокол № _____

Зам. директора по УМР _____ / _____ /

Подпись, дата

Согласовано:

Руководитель ОПОП _____ / _____ /

Подпись, дата

Структура дисциплины для заочной формы обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица (ЗЕ), всего 36 часов, из которых 8 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем. Занятия лекционного типа 6 час., практические занятия 2 час., самостоятельная работа обучающегося 28 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	36	36
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	8	8
Лекционные занятия (Лек)	6	6
Практические занятия (Пр)	2	2
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС)	28	28
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (зачет)		
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	За	За

