

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Физика»



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

Щербич С.Н. /

« 17 » декабря 20 19 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

Информатика

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

05.03.02 География

Направленность:

Рекреационная география и туризм

Формы обучения: очная

Курган 2019


Рабочая программа дисциплины «Информатика» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата – «География» (Рекреационная география и туризм), утвержденными:
- для очной формы обучения «29» августа 2019 года;

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Физика» «06» декабря 2019 года, протокол № 2.

Рабочую программу составил
Доцент кафедры «Физика»

 Т. В. Дензанова

Согласовано:
Заведующий кафедрой
«Физика»

 В. И. Бочегов

Заведующий кафедрой
«География, фундаментальная экология
и природопользование»

 Н. П. Несговорова

Специалист по учебно-методической работе
учебно-методического отдела

 Г. В. Казанкова

Начальник Управления
образовательной деятельности

 С. Н. Синицын

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 4 зачетных единицы трудоемкости (144 академических часа)

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		3
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	48	48
в том числе:		
Лекции	16	16
Лабораторные работы	32	32
Самостоятельная работа, всего часов	96	96
в том числе:		
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы	78	78
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	144	144

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информатика» относится к базовой части дисциплин блока Б.1.

Дисциплина «Информатика» базируется на знаниях, умениях, навыках, приобретенных студентами в средней школе.

Результаты обучения по дисциплине необходимы для освоения профессиональных дисциплин блока Б1.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «Информатика» является формирование у студентов представления о современных информационных технологиях, возможностях сбора, обработки, хранения и использования информации с применением компьютерной техники и специального программного обеспечения, использования компьютерных технологий для проведения и обработки данных физического эксперимента.

Задачами освоения дисциплины является овладение базовыми знаниями в области информатики; формирование навыков использования численных методов для решения физических задач, формирование навыков использования программных средств и работы в компьютерных сетях, умение создавать базы данных и использовать ресурсы Интернет.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-10).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- способы решения задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и вычислительных средств (ОПК-10);

Уметь:

- использовать приемы работы с компьютером как средством управления информацией (для ОПК-10);

Владеть:

- методами использования современных информационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности (для ОПК-10).

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	Лабораторные работы
Рубеж 1,2	1	Основы информатики	16		32
Всего:			16		32

4.2. Содержание лекционных занятий

Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Наименование и содержание лекции (с указанием часов)	Трудоемкость, часы
3 семестр			
Р1	Основы информатики	Информация. Методы, свойства, измерение, передача	2
		Технические и программные средства реализации информационных процессов	2
		Операционные системы	2
		Методы защиты информации	2
		Технология создания и обработки текстовой информации	2
		Технология создания и обработки информации в электронных таблицах	2
		Компьютерные презентации	2
		Сетевые технологии обработки информации. Глобальная сеть интернет	2
	Итого	16	

4.3. Лабораторный практикум

Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Наименование и содержание лабораторных работ (с указанием часов)	Трудоемкость, часы
3 семестр			
Р1	Основы информатики	Позиционные системы счисления. Объем информации.	4
		Технология создания и обработки текстовой информации	8
		Технология создания и обработки информации в электронных таблицах	4
		Рубежный контроль 1	2

	Компьютерные презентации	4
	Хранение и поиск информации. Системы управления базами данных	8
	Рубежный контроль 2	2
	Итого	32

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 лабораторной работы.

Лабораторные занятия проводятся в форме выполнения заданий на компьютере.

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

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к лабораторным занятиям, к рубежным контролям, подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	Очная форма обучения	Заочная форма обу- чения
Подготовка к лабораторным работам (по 1 часу на каждое 2-х часовое занятие)	14	-
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4	-
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	60	-
Технологии обработки звуковой информации	14	-
Работа с цифровым видео	14	-
Базы данных	16	-
Поиск в сети интернет	16	-
Подготовка к экзамену, зачету	18	-
Всего:	96	-

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.
2. Банк заданий к рубежным контролям № 1 – 2.
3. Задания к лабораторным работам.
4. Вопросы к зачету.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

№	Наименование	Содержание					
		Очная форма обучения					
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения студентов на первом учебном занятии)	Распределение баллов за 3 семестр					
		Вид учебной работы:	Посещение лекций	Выполнение и защита отчетов по лабораторным работам	Рубежный контроль №1	Рубежный контроль №2	зачет
	Балльная оценка:	26 x 8=16	26x14=28	13	13	30	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	60 и менее баллов – не зачтено; 61 и более баллов - зачтено					
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) 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 лабораторные работы. Для получения зачёта «автоматически» студенту необходимо набрать в ходе текущей и рубежной аттестаций в семестре не менее 61 балла.</p> <p>По согласованию с преподавателем студенту, могут быть добавлены дополнительные (бонусы) баллы за активное участие в научной и методической работе, оригинальность принятых решений в ходе выполнения лабораторных 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. Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем):</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение и защита пропущенных практических работ (при невозможности дополнительного проведения практических работ преподаватель устанавливает форму дополнительного задания по тематике пропущенной практической работы самостоятельно) 2 баллов за практическую работу. - прохождение рубежного контроля (баллы в зависимости от рубежа). <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 1 и 2 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 13 вопросов. На каждое тестирование при рубежном контроле студенту отводится время не менее 45 минут. Каждый вопрос оценивается в 1 балл.

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

Зачет проводится в устной форме по списку вопросов к зачету. Студент отвечает на 2 вопроса. Каждый вопрос оценивается в 15 баллов. Подготовка к ответу занимает 30 мин. На ответ на вопрос отводится до 15 мин.

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

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета

Список вопросов к зачету

1. Информация. Свойства, измерение информации.
2. Передача информации. Формы представления информации. Непрерывные и дискретные сигналы.
3. Системы счисления. Представление данных в компьютере.
4. Кодирование текстовой информации.
5. Принципы функционирования ПК.
6. Архитектура ЭВМ.
7. Типы компьютеров.
8. Операционные системы. Назначение. Типы операционных систем.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Информатика»

образовательной программы высшего образования –
программы

04.05.01 География

Направленность

Рекреационная география и туризм

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 академических часа)

Семестр: 3 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Содержание дисциплины

Информация. Методы, свойства, измерение, передача. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Операционные системы. Методы защиты информации. Технология создания и обработки текстовой информации. Технология создания и обработки текстовой информации. Технология создания и обработки информации в электронных таблицах. Компьютерные презентации. Сетевые технологии обработки информации. Глобальная сеть интернет.