



КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института Цифровых технологий и
экономики

_____ Торкунова Ю.В.

«__» _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

Направленность(и) (профиль(и)) 38.03.02 Менеджмент организации

Квалификация

бакалавр

г. Казань, 2022

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970)

Программу разработал(и):

Доцент, к.т.н.

Гадельшина Г.А

Старший преподаватель

Бикеева Н.Г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Информатика и информационно-управляющие системы, протокол № 9 от 17.06.2021 г.

Зав. кафедрой _____ Торкунова Ю.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры Менеджмент, протокол № _____ от _____ 2022 г.

Зав. кафедрой _____ Махиянова А.В.

Программа одобрена на заседании методического совета института Цифровых технологий и экономики, протокол № ____ от _____ 2022г.

Зам. директора института Цифровых технологий и экономики

_____/_____/

Программа принята решением Ученого совета института Цифровых технологий и экономики протокол № ____ от _____ 20____ г.

Согласовано:

Руководитель ОПОП _____ / _____ /

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Цели:

- формирование знаний об информации и общих характеристиках процессов ее сбора, передачи, обработки и накопления;
- получение знаний о технических и программных средствах реализации информационных процессов, основ информационной безопасности, решения функциональных вычислительных задач;
- обучение технологии работы с текстовыми и графическими редакторами, электронными процессорами, системами управления базами данных;
- раскрытие сущности информационных процессов.

Задачами изучения дисциплины являются

- формирование системы знаний об информационных процессах в обществе;
- дать представление о современных программных средствах реализации информационных процессов;
- подготовить студентов к всестороннему использованию современной вычислительной техники и современных компьютерных технологий в своей будущей профессиональной деятельности;
- дать практические навыки работы с современными программными продуктами, применяемыми для обработки информации.

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)
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-5: Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.	ОПК-5.1: Анализирует современные информационные технологии и программные средства	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- средства работы с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах (31)- понятия и методы, связанные с процессами поиска, накопления и обработки информации (32)- технические и программные средства для решения экономических и управленческих задач (33) <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- использовать средства электронной коммуникации средства для решения управленческих задач (У1)- использовать инструментарий MS Office для решения управленческих задач (У2) <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- навыками использования современных информационных технологий и компьютерных средств для решения управленческих задач; (В1)- навыками работы с электронными таблицами для решения управленческих задач (В2)- первичными навыками работы с базами данных (В3)- навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.(В4)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

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

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6,УК-7,УК-8, УК-9 УК-10,УК-11, ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5		Информационно-коммуникационные технологии Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6		Информационно-коммуникационные технологии Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий.
- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации.

Уметь:

- используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом; следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Владеть:

- основами профессиональной деятельности путем использования теоретических и практических основ математического аппарата фундаментальных наук.

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), всего 216 часов, из которых 91 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 34 час., занятия семинарского типа (практические, семинарские занятия, лабораторные работы и т.п.) 52 час., групповые и индивидуальные консультации 2 час., прием экзамена (КПА), зачета с оценкой - 1 час., самостоятельная работа обучающегося 90 час, контроль самостоятельной работы (КСР) - 2 час.

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам за нятий

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, вт.ч.	Контроль самостоятельной работы (КСР)	подготовка к сдача зачета / экзамена					
Тема 1. Информатика и современные информационные технологии. Сквозные цифровые технологии.													
Современные информационные технологии. Сквозные технологии цифровой экономики	1	4				6			10	ОПК-5.1 (32)	Л1.1 Л1.3 Л2.2 Л2.4	тест	5
Тема 2. Информационные технологии формирования, обработки и представления данных													
Информационные технологии формирования, обработки и представления данных	1	2				6			8	ОПК-5.1 (32)	Л1.1 Л1.3 Л2.2 Л2.4	тест	5
Тема 3. Информационные системы и информационные технологии													
Информационные системы и информационные технологии	1	4				6			10	ОПК-5.1 (33)	Л1.1 Л1.3 Л2.2 Л2.4	тест	4
Тема 4. Структура информационной системы													

4.1. Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики. Системное программное обеспечение.	1	4		4		6				14	ОПК-5.1 (33, B1)	Л1.1 Л1.3 Л2.2 Л2.4	тест		4
4.2. Информационные технологии решения экономических задач средствами электронных таблиц.	1	4		16		16				36	ОПК-5.1 (У1, У2, В1, В2)	Л1.2 Л2.1 Л2.3	Кнтр		5
4.3. Программное обеспечение управления проектами	1	2		16		16				34	ОПК-5.1 (У1, У2, В1, В4)	Л1.2 Л2.1 Л2.3	Кнтр		10
Тема 5. Сетевые технологии обработки данных. Компоненты вычислительных сетей															
Сетевые технологии обработки данных. Компоненты вычислительных сетей	1	4				6				10	ОПК-5.1 (31,32 У1, В4)	Л1.1 Л1.3 Л2.2 Л2.4	тест		4
Тема 6. Системы управления базами данных															
Системы управления базами данных	1	6		16	2	16				40	ОПК-5.1 (У1,У2, В1, В3)	Л1.2 Л2.1 Л2.3	Кнтр		10
Тема 7.Документационные информационные системы															
Документационные информационные системы	1	2				6				8	ОПК-5.1(33,В1)	Л1.1 Л1.3 Л2.2	тест		4
Тема 8.Методы проектирования информационных систем															
Методика создания информационных систем и технологий		2				6				8	ОПК-5.1 (33)	Л1.1 Л1.3 Л2.2 Л2.4	тест		4
Промежуточная аттестация															
Промежуточная аттестация	1				2			35	1	38	ОПК5.1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	тест	Э	40
ИТОГО															
		34		52	2	90	2	35	1	216					100

3.3. Тематический план лекционных занятий

Номер раздела дисциплины	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
1	Предмет и задачи информатики. Основные понятия. Современные информационные технологии. Сквозные цифровые технологии. Виды сквозных технологий. Технологии и субтехнологии.. Экономическая информация.	2
1	Тренды развития сквозных технологий в образовании. Цифровая трансформация предприятий	2

2	Информационные технологии формирования, обработки и представления данных	2
3	Структура информационных систем. Основные понятия. Этапы развития информационных технологий. Классификация. Пользователи информационных систем. Автоматизированное рабочее место.	4
4	Информационное обеспечение. Программное обеспечение. Техническое обеспечение. Арифметические основы построения компьютера. Логические основы построения компьютера. Архитектура компьютера. Устройство компьютера.	4
4	Информационные технологии решения экономических задач средствами электронных таблиц.	4
4	Программное обеспечение управления проектами	2
5	Виды компьютерных сетей. Топологии компьютерных сетей. Модель взаимодействия открытых систем. Техническое обеспечение компьютерных сетей. Локальные вычислительные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет.	4
6	Области применения баз данных. Системы баз данных. Модели данных и моделирование. Реляционные базы данных. Проектирование баз данных	6
7	Характеристики информационно-поисковых систем. Виды документальных информационных систем. Классификационные информационно-поисковые языки. Deskriptорные информационно-поисковые языки. Системы индексирования. Полнотекстовые информационно-поисковые системы.	2
8	Принципы создания информационных систем. Основные этапы проектирования информационных систем. Варианты создания информационных систем.	2
Всего		34

3.4. Тематический план практических занятий

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

3.5. Тематический план лабораторных работ

Номер раздела дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, час.
5	Создание шаблона документа. Вставка в документ формул, автоматическая нумерация объектов. Создание и редактирование математических формул. Встраивание объектов. Работа с таблицами. Работа с большими документами.	4
5	Ввод и форматирование данных. Формулы. Построение графиков. Использование функций в Excel. Расчеты в Excel.	16
5	Создание и исследование компьютерной модели виртуального проекта с помощью программной системы MS Project.	16
7	Создание таблиц. Схема данных. Ввод и редактирование данных. Формы. Запросы. Отчеты.	16
Всего		52

3.6. Самостоятельная работа студента

Номер раздела дисциплины	Вид СРС	Содержание СРС	Трудоемкость, час.
1	Изучение теоретического материала	Данные, информация и знания. Информатизация общества. Экономическая информация.	6
2	Изучение теоретического материала	Системы счисления. Кодирование текстовой, графической, звуковой и видеoinформации	6
3	Изучение теоретического материала	Основные понятия. Этапы развития информационных технологий. Классификация. Пользователи информационных систем. Автоматизированное рабочее	6
4	Изучение теоретического материала	Программное и техническое обеспечение. Состав и назначение основных элементов компьютера и их характеристики.	6
4	Изучение теоретического материала. Выполнение контрольной работы	Прикладное программное обеспечение. Заполнить таблицы значений функции $F(x)$ при различных значениях аргумента x . Работа со встроенными функциями. Вычисление функции при различных значения аргумента с использованием логических функций. Построение графиков.	16
4	Изучение теоретического материала. Выполнение контрольной работы	Управление проектами в MS Project. Построить модель проекта средствами MS Project	16
5	Изучение теоретического материала	Компоненты вычислительных сетей. Топология сетей. Глобальные сети. Общие принципы организации глобальных сетей. Аппаратные средства и протоколы обмена информацией. Протоколы обмена информацией. Адресация в Интернет. Сервисы Интернет.	6
6	Изучение теоретического материала. Выполнение контрольной работы	Обработка больших массивов информации с применением СУБД. Использование таблиц, форм, запросов, отчетов.	16
7	Изучение теоретического материала	Дескрипторные информационно-поисковые языки. Системы индексирования. Полнотекстовые информационно-поисковые системы.	6
8	Изучение теоретического материала	Основные этапы проектирования информационных систем. Варианты создания информационных систем.	6
Всего			90

4. Образовательные технологии

По основным формам организации образовательного процесса:

- чтение лекций;
- проведение лабораторных занятий;

- организация самостоятельной образовательной деятельности;
- организация и проведение консультаций;
- проведение экзаменов и зачетов.

Все виды занятий проводятся с использованием технических средств обучения, презентаций.

По основным видам и формам деятельности преподавателей:

- тестирования;
- общения преподавателя со студентами;
- организации групповой работы;
- организации самостоятельной деятельности.

В качестве основных форм самостоятельной работы студентов предполагается аналитическая обработка текста (аннотирование, конспектирование); работа со справочной литературой; выполнение индивидуальных заданий; работа в электронной среде LMS Moodle.

Также используются дистанционные образовательные технологии, реализуемые в электронной форме через сеть Интернет с применением площадки LMS Moodle, ссылка на курс <https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=2566>, а также электронные образовательные ресурсы (ЭОР), размещенные в личных кабинетах студентов Электронного университета КГЭУ.

5. Оценивание результатов обучения

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

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

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 незначительными 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 компетенции (индикатора достижения компетенции)	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень 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			незачтено
ОПК-5	ОПК-5.1	Знать				
		средства работы с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах	В полном объеме знает основные средства работы с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах	Хорошо знает основные средства работы с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах, при ответе допускает несколько мелких ошибок	Знает средства работы с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах, при ответе допускает множество ошибок	Знания низкие, допускает грубые ошибки.
		понятия и методы, связанные с процессами поиска, накопления и обработки информации	На высоком уровне знает понятия и методы, связанные с процессами поиска, накопления и обработки информации Не допускает ошибок	Знает понятия и методы, связанные с процессами поиска, накопления и обработки информации Допускает мелкие ошибки	Не в полном объеме знает материал, допускает много ошибок	Знания ниже минимальных требований, допускает множество грубых ошибок

		технические и программные средства для решения экономических и управленческих задач	В полном объеме освоил материал	Хорошо знает технические и программные средства при решения экономических и управленческих задач	Допускает много ошибок. плохо знает технические и программные средства реализации	Имеют место грубые ошибки. уровень знаний меньше номинального требования.
		Уметь				
		использовать средства электронной коммуникации для решения управленческих задач	Демонстрирует высокое умение использовать средства электронной коммуникации для решения управленческих задач. Не допускает ошибок	Допускает незначительные ошибки при умении использовать средства электронной коммуникации для решения управленческих задач	Допускает много грубых ошибок при использовании средств электронной коммуникации	Не умеет использовать средства электронной коммуникации
		использовать инструментальный MS Office для решения управленческих задач	На высоком уровне использует инструментальный MS Office для решения управленческих задач	Умеет использовать инструментальный MS Office для решения управленческих задач	Умеет использовать инструментальный MS Office для решения управленческих задач с большими ошибками	Не умеет создавать использовать инструментальный MS Office для решения управленческих задач
		Владеть				
		- навыками использования современных информационных технологий и компьютерных средств для решения управленческих задач;	Продемонстрированы навыки использования современных информационных технологий и компьютерных средств для решения управленческих задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы базовые навыки использования современных информационных технологий и компьютерных средств для решения управленческих задач. Допущены ряд мелких ошибок	Имеет минимальный набор навыков использования информационных технологий и компьютерных средств.	Не умеет пользоваться современными информационными технологиями для решения управленческих задач
		навыками работы с электронными таблицами для решения управленческих задач	На высоком уровне работает с табличной информацией, используя электронные таблицы для решения управленческих задач	Хорошо владеет навыками работы с электронными таблицами для решения управленческих задач	Допускает много ошибок при работе с электронными таблицами	Не умеет работать с электронными таблицами
		первичными навыками работы с базами данных	Демонстрирует высокий уровень работы с базами данных (MS Access)	Хорошо владеет навыками работы с базами данных	Допускает много ошибок при работе с базами данных	Не умеет работать с базами данных
		- навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.	Без замечаний и на высоком уровне владеет навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях	Хорошо владеет навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях	Допускает много ошибок при работе с информацией в глобальных компьютерных сетях	Нет навыков работы с информацией в глобальных компьютерных сетях

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
1	Орлова И.В.	Информатика.	учебное пособие	СПб.: Лань	2019	https://e.lanbook.com/book/113400	
2	Журавлев А.Е.	Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016	учебное пособие	СПб.: Лань	2020	URL: https://e.lanbook.com/book/130181	
3	Иопа Н. И.	Информатика (для технических направлений).	уч учебное пособие	М.: Кнорус	2017	https://www.book.ru/book/917889/	

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
1	Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак	Практикум по информатике	учебное пособие	СПб.: Лань	2019	https://e.lanbook.com/book/111203	
2	Филимонова Е.В.	Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности	учебное пособие	М.: Юстиция	2019	https://www.book.ru/book/930139	
3	Журавлев А. Е.	Информатика а. Практикум в среде Microsoft Office 2016	учебное пособие	СПб.: Лань	2018	https://e.lanbook.com/book/107927	
4	Логунова О.С.	Информатика. Курс лекций	учебник	СПб.: Лань	2018	https://e.lanbook.com/book/110933	

6.2. Информационное обеспечение

6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Электронный университет КГЭУ - виртуальная образовательная среда	https://lms.kgeu.ru/
2	ИНТУИТ. Национальный открытый Университет	https://www.intuit.ru/
3	ЭБС «Лань». - Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КГЭУ	e.lanbook.com
4	Электронно-библиотечная система ibooks.ru. - Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КГЭУ	ibooks.ru
5	BOOK.ru. - Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КГЭУ	book.ru
6	ЭБС «Консультант студента». - Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КГЭУ	studentlibrary.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	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	https://rusneb.ru/	https://rusneb.ru/
3	Техническая библиотека	http://techlibrary.ru	http://techlibrary.ru

6.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п		Адрес	Режим доступа
1	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru	открытый
2	Образовательный портал	http://www.uceba.com	открытый

6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	Windows 7 Профессиональная (Starter)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от 28.11.2011
2	Windows 7 Профессиональная (Pro)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от 28.11.2011
3	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет (включая русскоязычный интернет).	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно

4	Браузер Firefox	Свободный веб-браузер	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
5	OpenOffice	Пакет офисных приложений. Одним из первых стал поддерживать новый	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
6	LMS Moodle	Это современное программное обеспечение	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно

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	доска аудиторная (2 шт.), акустическая система, усилитель-микшер для систем громкой связи, миникомпьютер, монитор, проектор, экран настенно-потолочный, микрофон
3	Лабораторные работы	Компьютерный класс с выходом в Интернет	доска аудиторная, персональный компьютер (25 шт.), проектор
2	Контроль самостоятельной работы	Компьютерный класс с выходом в Интернет	персональный компьютер (15 шт.), интерактивная доска, мультимедийный проектор
4	Контроль промежуточной аттестации	Компьютерный класс с выходом в Интернет	персональный компьютер (15 шт.), интерактивная доска, мультимедийный проектор
5	Самостоятельная работа обучающегося	Читальный зал библиотеки	Специализированная мебель, компьютерная техника с возможностью выхода в Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС, мультимедийный проектор, экран, программное обеспечение

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](http://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.

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

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности. При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы: - методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.); - методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.); - методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.) При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности: Гражданское и патриотическое воспитание: - формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию; - формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях русского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности; - развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности; - формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям. Духовно-нравственное воспитание: - воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения; - формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации; - формирование солидарности и чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями; - формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт. Культурно-просветительское воспитание: - формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны; - формирование эстетической картины мира; - повышение познавательной активности обучающихся. Научно-образовательное воспитание: - формирование у обучающихся научного мировоззрения; - формирование умения получать знания; - формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области. Физическое воспитание: - формирование ответственного отношения к своему здоровью, потребности

в здоровом образе жизни; - формирование культуры безопасности жизнедеятельности; - формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям спортом, культуры здорового питания и трезвости. Профессионально-трудовое воспитание: - формирование добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности; - формирование навыков высокой работоспособности и самоорганизации, умение действовать самостоятельно, мобилизовать необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий; Экологическое воспитание: - формирование экологической культуры, бережного отношения к родной земле, экологической картины мира, развитие стремления беречь и охранять природу.

Структура дисциплины по очно-заочной форме обучения.

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		1
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	216	216
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	59	59
Лекционные занятия (Лек)	26	26
Практические занятия (Пр)	28	28
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)	4	4
Контактные часы во время аттестации (КПА)	1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	149	149
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (зачет)	8	8
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Экз	Экз

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 _____ Торкунова Ю.В.

Программа одобрена методическим советом института _____
«__» _____ 20__ г., протокол № _____

Зам. директора по УМР _____ / _____ /

Подпись, дата

Согласовано:

Руководитель ОПОП _____ / _____ /

Подпись, дата

Система оценки по итогам освоения дисциплины

Наименование контрольного мероприятия	Рейтинговые показатели				
	I текущий контроль	II текущий контроль	III текущий контроль	Итого	Промежуточная аттестация
					Итого
Текущий контроль					
Тема 1. Информатика и современные информационные технологии. Сквозные цифровые технологии.	10			10	
Тема 2. Информационные технологии формирования, обработки и представления данных					
Тест или письменный опрос (тема 1)		5			5
Тест или письменный опрос (тема 2)	5			5	
Тема 3. Информационные системы и информационные технологии		21		21	
Тема 4. Структура информационной системы					
Тест или письменный опрос (тема 3)			4		4
Тест или письменный опрос (тема 4)		4		4	
Выполнение индивидуальных заданий (контрольная работа) (тема 4.2)		5		5	
Выполнение индивидуальных заданий (контрольная работа) (тема 4.3)		10		10	
Тема 5. Сетевые технологии обработки данных. Компоненты вычислительных сетей. Тема 6. Системы управления базами данных			24	24	
Тема 7. Документационные информационные системы.					
Тема 8. Методы проектирования информационных систем					
Тест или письменный опрос (тема 5)			4	4	
Тест или письменный опрос (тема 7)			4	4	
Тест или письменный опрос (тема 8)			4	4	
Выполнение индивидуальных заданий (контрольная работа) (раздел 3)			10	10	
Итого за 3 ТК				55	
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)					45
Задание промежуточной аттестации					15
В письменной форме по билетам					30

*Приложение к рабочей программе
дисциплины*



КГЭУ

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

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

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по дисциплине
Информатика

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

Направленность(и) (профиль(и)) 38.03.02 Менеджмент организации

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

г. Казань, 2021

Оценочные материалы по дисциплине «Информатика» - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций:

ОПК-5: Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ

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

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

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за 1 семестр. Форма промежуточной аттестации экзамен.

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

1. Технологическая карта

Семестр 1

Номер раздела/ темы дисциплины	Вид СРС	Наименование оценочного средства	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения дисциплины, баллы				
				неудов-но	удов-но	хорошо	отлично	
				не зачтено	зачтено			
				низкий	ниже среднего	средний	высокий	
Текущий контроль успеваемости								
1	Изучение теоретического материала	тест	ОПК-5	менее 1	2 - 3	3 - 4	4-5	
2	Изучение теоретического материала	тест	ОПК-5	менее 1	1 - 3	3 - 4	4-5	
3	Изучение теоретического материала	тест	ОПК-5	менее 2	2 - 2	2 - 3	3 - 4	
4	Изучение теоретического материала	тест	ОПК-5	менее 2	2 - 3	3 - 3	3 - 4	
4	Выполнение контрольной работы	Кнтр	ОПК-5	менее 5	5 - 7	7 - 8	9-10	

4	Выполнение контрольной работы	Кнтр	ОПК-5	менее 5	5 - 7	7 - 9	9-10
5	Компьютерные сети	тест	ОПК-5	менее 2	2 - 2	2 - 3	3 - 4
6	Выполнение контрольной работы	Кнтр	ОПК-5	менее 5	5 - 7	7- 9	9-10
7	Изучение теоретического материала	тест	ОПК-5	менее 2	2 - 3	3 - 3	3- 4
8	Изучение теоретического материала	тест	ОПК-5	менее 2	2 - 2	3 - 3	3- 4
Всего баллов				менее 30	30-39	40-49	50-55
Промежуточная аттестация							
	Подготовка к экзамену	Экзаменационные билеты	ОПК-5	менее 25	25-29	30-34	35-45
Итого баллов семестр				менее 55	55-69	70-84	85-100
Всего баллов				0-54	55-69	70-84	85-100

2. Перечень оценочных средств

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

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Оценочные материалы
Доклад (дкл)	Представление доклада по заданной теме	требования к презентации и докладу
Контрольная работа (контр)	Контрольная работа выполняется в соответствии с заданием к контрольной работе, выданным преподавателем. Контрольная работа предназначена для оценивания полученных навыков работы.	варианты контрольных работ
Тест(Тест)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Комплект тестовых заданий
Экзаменационное тестирование (тест)	Тест из 155 вопросов	Тест из 155 вопросов

3. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Наименование оценочного средства	Тест
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Тестовые задания по разделу 1 «Информатика и современные информационные технологии. Сквозные цифровые технологии», разделу 2 «Информационные технологии формирования, обработки и представления данных</p> <p>Примеры тестовых заданий</p> <p>1. Цифровая экономика появилась в ...</p> <p>А. аграрном обществе Б. доиндустриальном обществе В. индустриальном обществе Г. <i>постиндустриальном (информационном) обществе</i></p> <p>2. Начало формирования цифровой экономики относят к периоду после 2010 г., когда в экономике развитых стран произошел</p> <p>А. переход от мануфактуры к машинному производству Б. <i>переход к использованию инновационных цифровых технологий всеми участниками экономической системы</i> В. рост потребления услуг в обществе Г. перевод отдельных видов работ на новые технологии (например, аутсорсинг)</p> <p>3. Развитию цифровой экономики способствовала</p> <p>А. <i>цифровизация производства</i> Б. робототизация производства В. автоматизация производства Г. трансформация производства</p> <p>4. Цифровая экономика предполагает, что в структуре ВВП:</p> <p>А. сфера промышленности и услуг составляет более 60% Б. сфера сельского хозяйства составляет более 90% В. сфера промышленности занимает более 90% Г. <i>сфера услуг занимает более 60%</i></p> <p>5. Увеличение скорости обмена информацией и ее применения требует повышения ...</p> <p>А. цифрового индекса населения Б. <i>цифровой грамотности</i> В. цифровизации Г. коллаборации</p> <p>6. Установите соответствие между свойством информации и его описанием:</p> <p>достоверность полнота понятность ценность своевременность</p> <p>а) язык понятен получателю б) правильность, непротиворечивость в) вовремя, в нужный срок г) имеются все необходимые данные д) полезность, важность, значимость</p> <p>7. Сигнал называют дискретным, если</p> <p>он может принимать конечное число конкретных значений; он непрерывно изменяется по амплитуде во времени; он несет текстовую информацию; он несет какую-либо информацию; это цифровой сигнал.</p> <p>8. Установите соответствие:</p> <p>обработка и преобразование информации накопление и хранение информации обмен (прием/передача) информации</p> <p>а) добавление новой фамилии в зап.книжку б) изучение литературы для написания сочинения в) запись новой музыки на диск г) получение письма по электронной почте д) решение задачи</p>

Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>При оценке тестовых заданий учитываются следующие критерии:</p> <table data-bbox="341 107 853 235"> <thead> <tr> <th>Количество правильных ответов</th> <th>Баллы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4-5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3-4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2-3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Менее 2 Максимальное количество баллов - 5</p>	Количество правильных ответов	Баллы	4-5	5	3-4	4	2-3	3
Количество правильных ответов	Баллы								
4-5	5								
3-4	4								
2-3	3								
	<p>Тестовые задания по разделу 3 «Информационные системы и информационные технологии»</p> <p>Примеры тестовых заданий</p> <p>1. Микропроцессор предназначен для:</p> <ol style="list-style-type: none"> Управления работой компьютера и обработки данных; Ввода информации в компьютер и вывода ее на принтер; Обработки текстовых данных; Работой с базами данных. <p>2. Процессор, архитектура которого построена по принципу сокращенный набор поддерживаемых команд – большое количество внутренних регистров называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> CISC-архитектурой RISC-архитектурой DISC- архитектурой НТТ-архитектурой <p>3. К основным характеристикам процессора относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> рабочее напряжение; разрядность; тактовая частота; объем оперативной памяти; коэффициент внутреннего умножения; глубина цвета; размер кэш-памяти <p>4. Разрядность микропроцессора – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> наибольшая единица информации; количество битов, которое воспринимается микропроцессором как единое целое; наименьшая единица информации; разрядность кэш-памяти микропроцессора 								
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>При оценке тестовых заданий учитываются следующие критерии:</p> <table data-bbox="341 1328 853 1433"> <thead> <tr> <th>Количество правильных ответов</th> <th>Баллы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(3)4-4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3-4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2-3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Менее 2 Максимальное количество баллов - 4</p>	Количество правильных ответов	Баллы	(3)4-4	5	3-4	4	2-3	3
Количество правильных ответов	Баллы								
(3)4-4	5								
3-4	4								
2-3	3								

	<p>Тестовые задание к разделу 4 «Структура информационной системы», 4.1. Виды программного обеспечения</p> <p>Примеры тестовых заданий</p> <p>1.Что входит в полное программное обеспечение компьютера?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Системное, прикладное 2) Утилиты 3) Игры 4) Фильмы <p>2. Что входит в системное программное обеспечение?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Операционные системы, файловые менеджеры, системы программирования, антивирусные программы 2) Приложения спец.назначения, приложения общего назначения, программы для обучения, игры 3) Приложения редактирования, приложения написания, программы для обучения, стрелялки 4) Приложения графики, приложения музыки, программы рисования, игры <p>3. Что обеспечивают операционные системы?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) совместное функционирование всех систем 2) работу графики 3) работу текстового редактора 4) вентиляторов <p>4. Какие компоненты не входят в состав операционной системы?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) текстовый редактор 2) утилиты 3) программный модуль 4) драйвера устройств 										
<p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах</p>	<p>При оценке тестовых заданий учитываются следующие критерии:</p> <table border="1" data-bbox="336 920 853 1108"> <thead> <tr> <th>Количество правильных ответов</th> <th>Баллы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(3)4-4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3-4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2-3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Менее 2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Максимальное количество баллов - 4</p>	Количество правильных ответов	Баллы	(3)4-4	5	3-4	4	2-3	3	Менее 2	
Количество правильных ответов	Баллы										
(3)4-4	5										
3-4	4										
2-3	3										
Менее 2											

	<p>Тестовые задание к разделу 5. «Сетевые технологии обработки данных. Компоненты вычислительных сетей».</p> <p>Примеры тестовых заданий.</p> <p>1. Протокол маршрутизации (IP) обеспечивает:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. управление аппаратурой передачи данных и каналов связи 2. сохранение механических, функциональных параметров физической связи в компьютерной сети 3. интерпретацию данных и подготовку их для пользовательского уровня 4. доставку информации от компьютера - отправителя к компьютеру получателю <p>2. Транспортный протокол (TCP) обеспечивает:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. прием, передачу и выдачу одного сеанса связи 2. разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения 3. доступ пользователя к переработанной информации 4. доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру получателю <p>3. Пропускная способность канала передачи информации измеряется в:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. бит/с 2. Мбит/с 3. Мбит 4. Кбайт/с <p>4. Конфигурация (топология) локальной сети, в которой все рабочие станции соединены с сервером (файл-сервером), называется</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. звезда 2. кольцевой 3. шинной 4. древовидной <p>5. Совокупность компьютеров, соединенных каналами обмена информации и находящихся в пределах одного (или нескольких) помещений, здания, называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. глобальной компьютерной сетью 2. локальной компьютерной сетью 3. информационной системой с гиперсвязями 4. электронной почтой 												
<p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах</p>	<p>При оценке тестовых заданий учитываются следующие критерии:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Количество правильных ответов</th> <th>Баллы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(3)4-4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3-4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2-3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Менее 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Максимальное количество баллов - 4</td> </tr> </tbody> </table>	Количество правильных ответов	Баллы	(3)4-4	5	3-4	4	2-3	3	Менее 2		Максимальное количество баллов - 4	
Количество правильных ответов	Баллы												
(3)4-4	5												
3-4	4												
2-3	3												
Менее 2													
Максимальное количество баллов - 4													

Наименование оценочного средства	Контрольная работа
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Контрольная работа к разделу 4.2 «Обработка информации в табличном процессоре».</p> <p>Контрольная раздается в напечатанном виде. Контрольная состоит из шести заданий разного уровня сложности. Представлена в 12 вариантах.</p> <p>Перечень примерных заданий контрольной работы</p> <p>Задание 1.</p> <p>В табличном процессоре Excel создать таблицу по образцу</p> <p>Заполнить таблицу:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ячейки, содержащие фамилии и нарушения в таблице «Таблица нарушений» заполнить произвольно (нарушения использовать только такие, какие есть в таблице); • суммы штрафов в таблице «Таблица штрафов» и штраф в таблице «Таблица нарушений» вычислить по формулам: <p>Сумма штрафа = МРОТ*Коэффициент;</p> <p>Для вычисления штрафа использовать функцию ЕСЛИ (если нарушение совпадает с каким-либо видом нарушения из таблицы «Таблица штрафов», то назначается соответствующая этому виду нарушения сумма штрафа).</p> <p>Задание 2.</p> <p>По исходным данным, представленным в файле, заполнить ячейки таблицы.</p> <p>Для подсчета количественных данных в ячейках таблицы использовать функции (например, СЧЕТ, СЧЕТЕСЛИ и др.). При необходимости можно формировать вспомогательные столбцы для расчетов.</p> <p>Построить столбиковую диаграмму числа безработных в зависимости от типа населенного пункта. На диаграмме отобразить данные в процентном виде только у женщин в городе. Таблицу оформить по предложенному образцу.</p> <p>Задание 3. Решить систему уравнений. Сделать проверку.</p> <p>Задание 4. Построить график функции $y=\sin 3x$ на интервале $(-5;7)$ с шагом $1/10$. Обозначить оси. Дать заголовок построенному графику.</p> <p>Задание 5. Решить уравнение $\sin 3x = \cos 2x$.</p> <p>Задание 6. Найти минимум функции $y=(x-3)^2+(z+4)^4$ $x, z \in (-4;4)$.</p>
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>Контрольная оценивается максимум в 10 баллов. За каждую грубую ошибку вычитается 1 балл, за мелкую – 0,5 балла. Балл не снижается, если студент сразу способен исправить указанную ошибку.</p> <p>К грубым ошибкам относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формула не пригодна для копирования; - выбрана неверная функция, либо неверно заданы аргументы функции; - неверно выбран тип диаграммы, исходные данные. <p>К мелким ошибкам относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - незначительная ошибка (описка) в формуле; - отсутствуют некоторые элементы диаграммы. <p>Выполненные задания оцениваются:</p> <p>задание 1 - 2 балла</p> <p>задание 2 - 2 балла</p> <p>задание 3 - 1 балл</p> <p>задание 4 - 1 балл</p> <p>задание 5 - 1 балл</p> <p>задание 6 - 1 балл</p> <p>Итоговые баллы за выполненные контрольной работы пересчитываются в баллы БРС:</p> $\text{Баллы БРС} = \frac{\text{Баллы за контрольную работу}}{10} * 10.$

<p>Представление и содержание оценочных материалов</p>	<p>Контрольная работа к разделу 4.3 «Программное обеспечение управления проектами».</p> <p>Контрольная раздается в напечатанном виде. Представлена в 9 вариантах.</p> <table border="1" data-bbox="351 152 1077 555"> <thead> <tr> <th>Вариант</th> <th>Тема проекта</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Открытие салона красоты</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Открытие кафе</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Открытие магазина бытовой техники</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Открытие автосалона</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Открытие книжного магазина</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Ремонт квартиры</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Строительство коттеджа</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Открытие фермерского хозяйства</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Открытие базы отдыха</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Открытие горнолыжной базы</td> </tr> </tbody> </table> <p>1. Сформулировать проект в общем виде, обозначив характеристики работ, ресурсов, обдумав календарь. Общее количество работ должно быть 20-25, ресурсов не менее 5.</p> <p>2. Построить модель проекта средствами MS Project. Дата начала проекта — 1 марта текущего года. Мониторинг осуществить на дату примерно середины продолжительности проекта.</p> <p>3. Сформировать отчёт, в котором должны быть представлены:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ таблица ресурсов; ▪ таблица работ; ▪ календарь проекта; ▪ оперативные планы (в виде графика Ганта) до и после согласования использования ресурсов; ▪ сравнение оперативных планов до и после согласования использования ресурсов по продолжительности и затратам; ▪ сравнение по тем же показателям результатов поднедельного и поминутного согласования использования ресурсов; ▪ Рекомендуется при составлении отчёта о лабораторной работе пользоваться материалами подходящих стандартных отчётов программы Microsoft Project (команда Проект – Отчёты - ...). 	Вариант	Тема проекта	0	Открытие салона красоты	1	Открытие кафе	2	Открытие магазина бытовой техники	3	Открытие автосалона	4	Открытие книжного магазина	5	Ремонт квартиры	6	Строительство коттеджа	7	Открытие фермерского хозяйства	8	Открытие базы отдыха	9	Открытие горнолыжной базы
Вариант	Тема проекта																						
0	Открытие салона красоты																						
1	Открытие кафе																						
2	Открытие магазина бытовой техники																						
3	Открытие автосалона																						
4	Открытие книжного магазина																						
5	Ремонт квартиры																						
6	Строительство коттеджа																						
7	Открытие фермерского хозяйства																						
8	Открытие базы отдыха																						
9	Открытие горнолыжной базы																						
<p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах</p>	<p>При оценке выполненной контрольной работы учитываются следующие критерии:</p> <p>Знание материала</p> <p>Задания выполнены в полном объеме, предусмотренном программой дисциплины –9-10 балла;</p> <p>Задания выполнены с незначительными ошибками –7-8 балл;</p> <p>Задания выполнены, но много ошибок или выполнены не все задачи представленные в варианте – 6 баллов;</p> <p>Задание выполнено с грубыми ошибками или не сдана – 0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов - 10</p>																						

	<p>Контрольная работа к разделу 6 «Системы управления базами данных».</p> <p>Контрольная состоит из заданий, которые должны выполняться последовательно. Представлена в 15 вариантах.</p> <p><i>Типовой вариант контрольной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать инфологическую модель согласно описанию предметной области. 2. Разработать схему базы данных реляционной модели. 3. Создать таблицы и установить связи между ними. 4. Создать формы 5. Ввести данные. Родительская таблица (соответствующая основному отношению) должна содержать не более 5(!) записей. Остальные – не менее 10 записей. 6. Выполнить запросы 7. Выполнить отчеты. <p>На факультете 4 кафедры: «Иностранных языков», «Маркетинга», «Права» и «Охраны труда». Для каждой кафедры фиксируются фамилия заведующего, номер его кабинета, телефон. На каждой кафедре работает по несколько преподавателей. У каждого преподавателя свой табельный номер, должность, предмет, который он ведет. Кроме того, необходимо составить таблицу дополнительных сведений о преподавателе, куда входят, ИНН, номер страхового свидетельства, домашний адрес, домашний телефон.</p> <p>Создать следующие запросы: вывести данные преподавателей, фамилии которых начинаются на буквы «К» или «А»; вывести данные преподавателей кафедры охраны труда; вывести данные преподавателей, у которых нет телефона.</p> <p>Создать следующие отчеты: вывести данные всех преподавателей, сгруппировать по кафедрам; вывести дополнительные сведения преподавателей кафедры права.</p>
<p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах</p>	<p>Контрольная оценивается максимум в 10 баллов. За каждую грубую ошибку вычитается 1 балл, за мелкую – 0,5 балла. Балл не снижается, если студент сразу способен исправить указанную ошибку.</p> <p>К грубым ошибкам относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формула не пригодна для копирования; - выбрана неверная функция, либо неверно заданы аргументы функции; - неверно выбран тип диаграммы, исходные данные. <p>К мелким ошибкам относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - незначительная ошибка (описка) в формуле; - отсутствуют некоторые элементы диаграммы. <p>Выполненные задания оцениваются:</p> <p>задание 1 - 2 балла задание 2 - 2 балла задание 3 - 1 балл задание 4 - 1 балл задание 5 - 1 балл задание 6 - 1 балл</p> <p>Итоговые баллы за выполненные контрольной работы пересчитываются в баллы БРС: Баллы БРС = Баллы за контрольную работу * 10.</p>

4. Оценочные материалы промежуточной аттестации

<p>Наименование оценочного средства</p>	<p>Экзаменационное тестирование</p>
--	--

<p>Представление и содержание оценочных материалов</p>	<p>Экзамен проводится форме тестирования в системе LMS Moodle. Выборка для тестируемого содержит 15 вопросов по темам, генерируемые случайным образом. Формы заданий: закрытые, открытые, на упорядочение, на соответствие. Тестовые задания содержат теоретические и практические задания.</p> <p>Примеры тестовых заданий.</p> <p><i>Информатика как прикладная дисциплина занимается изучением закономерностей в информационных процессах созданием информационных моделей разработкой информационных систем и технологий интеллектуальным анализом данных построением математических моделей процессов</i></p> <p><i>Для определения эффективности работы поисковых систем существует ряд показателей. Если обозначить: A - количество найденных релевантных документов, C - общее число релевантных документов, имеющих в системе, L - общее число документов, выданных на запрос пользователя, то ТОЧНОСТЬ информационного поиска - это...</i></p> <p>A / C A / L (L - A) / L (C - L) / L C / A</p>
<p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах</p>	<p>Максимальное количество баллов за экзаменационное тестирование 45. Все вопросы имеют равный вес. Результаты тестирования отображаются в 45 балльной шкале. Для успешного прохождения тестирования необходимо сдать тест на 20.</p>