



Наименование дисциплины и код: «Информатика» БУу-3-21, ЭБ-2-21

<b>Лектор</b>	к.т.н., доцент Абыкеев К.Дж.
<b>Контактная информация:</b>	Кафедры «Цифровая экономика и программирования» каб. 102. тел.: раб. <u>0312325120</u>
<b>Количество кредитов:</b>	5 кредита (75 часов)
<b>Дата:</b>	2021-2022 учебный год, 3 семестр
<b>Цель и задачи курса</b>	<p><b>Целью дисциплины</b> является изучение фундаментальных понятий об информации, методах её кодирования, получения, хранения, обработки и передачи, алгоритмах и методах их разработки; ознакомление с основными свойствами и видами алгоритмов; формирование у будущих специалистов теоретических знаний основ построения и функционирования информационных систем и технологий, практических умений и навыков использования современных информационных технологий для решения экономических задач, а также основ организации, методики и технологии разработки экономических задач для решения на ЭВМ.</p> <p><b>Задачи курса:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• формирование понимания роли и места информатики в современном обществе;</li><li>• раскрытие возможностей информационного подхода при решении профессиональных задач;</li><li>• формирование базового уровня владения стандартными технологиями обработки и анализа данных в своей предметной области, определенного уровня культуры в информационной деятельности;</li><li>• развитие навыков использования информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности.</li></ul>
<b>Описание курса</b>	Дисциплина "Информатика" имеет целью, ознакомить учащихся с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, обучить студентов принципам построения информационных моделей, проведению анализа полученных результатов, применению современных

	информационных технологий в профессиональной деятельности и, кроме того, она является базовой для всех курсов, использующих автоматизированные методы анализа и расчетов, и так или иначе использующих компьютерную технику.
<b>Пре реквизиты</b>	Изучение курса «Информатика» опирается на полный цикл базовых знаний по информатике, методы решения экономических и управленческих задач, интернет технологии, вычислительной математике.
<b>Пост реквизиты</b>	Знания по данной дисциплине необходимы для написания курсовых проектов, квалификационных работ, при подготовке презентаций, а также профессиональной подготовке.
<b>Компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• способность к приобретению новых знаний с большой степенью самостоятельности с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОК-3);</li> <li>• способен к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выборе путей ее достижения (ИК-1);</li> <li>• владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютерами, как средством управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах (ИК-5).</li> </ul>
<b>Политика курса</b>	Для успешной работы преподавателя и студента надо соблюдать следующие правила: Не пропускать занятия; отключить сотовый телефон; активно участвовать в учебном процессе; своевременно выполнять домашние задания.
<b>Методы преподавания:</b>	Лекции, практические работы в виде выполнения лабораторных работ
<b>Форма контроля знаний</b>	Оценка знаний будет проводиться на основе европейской системы ECTS. Система ECTS изначально делит студентов между группами «зачтено», «не зачтено», а затем оценивает работу этих двух групп по отдельности. Студенты, набравшие более 50 баллов, получают оценку «зачтено». Из групп получившие оценки «зачтено» на основании итогового контроля получают оценки «отлично» (от 85 до 100 баллов), «хорошо» (от

	<p><u>70 до 84 баллов), «удовлетворительно» (от 50 до 69 баллов).</u></p> <p><u>Баллы итоговой оценки распределяются следующим образом:</u></p> <p>Текущая контрольная работа – <b>40%</b>      Рубежная контрольная работа – <b>40%</b>      Итоговый контроль –<b>20%</b></p> <p><u>При выводении итоговой оценки будут учитываться активность студентов в решении задач, предлагаемых на занятиях.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Текущая контрольная работа (домашние задания) необходимы для закрепления изученного материала, а также для проверки уровня понимания материала. Домашние задания будут содержать примерами, использующие основные факты и положения. Выполнение домашних заданий даст возможность студентам понимать на должном уровне пройденный материал.</li> <li>• Рубежная контрольная работа дается для проверки знаний по текущим материалам. Будут предложены практические и теоретические задания, раскрывающие понимание основных определений. Правильное выполнение контрольных работ, даст студентам приобрести высоких зачетных баллов. Одним из основных условий набора высоких баллов является владение студентом пройденного материала на достаточно высоком уровне. Контрольные работы будут проходить в установленное время. Пересдача контрольных работ не предусматривается.</li> </ul> <p>Итоговый контроль – это компьютерное тестирование, чтобы студенты могли, надлежащим образом подготовиться к экзамену заранее дается перечень экзаменационных вопросов. Ответ считается наилучшим, если теоретические факты будут иллюстрированы конкретными примерами.</p>
	<p><b>Основная литература</b></p> <p>Макарова, Н. В. Информатика: учебник для вузов. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 679 с.</p> <p>Симонович, С. В. Информатика. Базовый курс. 2-е издание: учебное пособие для вузов.</p> <p>– Спб.: Питер, 2007. – 640 с.</p> <p>Поппель Г., Голдстайн Б. Информационная</p>

<p><b>Литература:</b></p>	<p>технология - миллионные прибыли. - М.: Экономика, 1990.</p> <p>Мишенин А.И. Теория экономических информационных систем. - М.: Финансы и статистика, 1993.</p> <p>Официальный учебный курс Adobe Dreamweaver CS4 + CD = Adobe Dreamweaver CS4: Classroom in a Book М.: «Эксмо», 2009.</p> <p>А.В.Белозубов, Д.Г.Николаев Основы работы с HTML-редактором Abobe Dreamweaver CS3.</p> <p>Субботин М. М. Гипертекст. Новая форма письменной коммуникации // ВИНИТИ. Сер. Информатика. Т. 18. М., 1994.</p> <p style="text-align: center;"><b>Дополнительная литература:</b></p> <p>Фаронов В.В. Delphi. Программирование на языке высокого уровня: учеб. для вузов по напр. «Информатика и вычисл. техника». - СПб.: Питер, 2007. -639с.</p> <p>Попов В.Б.Паскаль и Дельфи: учеб. курс. – СПб.: Питер, 2005. – 575 с.</p>
<b>CPC</b>	<p>Табличный процессор Excel. Ссылки. Работа с несколькими листами.</p> <p>Работа с рисунками и объектами. Windows- приложения: MS-Graph, MS-WordArt идр.</p> <p>Экономико-математическое приложение MS Excel</p> <p>Определение будущей стоимости Определение текущей стоимости.</p> <p>Финансовые функции для расчета амортизации и ценным бумагам</p> <p>Финансовые функции для Расчета процентов выплаты по депозитам.</p> <p>Расчет эффективности капиталовложений с помощью функции приведенная стоимость</p> <p>Логическая структура реляционной базы данных.</p> <p>Запуск Access. Вид экрана в MS Access. Объекты MS Access.</p> <p>Создание таблицы базы данных.</p> <p>Схема данных, виды схем. Технология создания.</p> <p>Формы. Технология разработок форм.</p> <p>Разработка однотабличных форм</p>

	Мастер форм. Разработка многотабличных форм
	Запросы. Технология разработок запросов.
	Разработка многотабличных запросов
	Логические операции в условии отбора
	Запросы параметров. Запросы с вычисляемыми полями.
	Отчеты. Технология разработок отчетов.
<b>Примечание</b>	Домашние работы должны быть представлены в точно установленный преподавателем срок. В случае сдачи работ после установленного срока снимается 50% баллов, полученных студентом.

#### **Политика курса:**

- посещение занятий обязательно - если пропущено более 3-х занятий, студент обязан отработать их в назначенное время. Если пропущенные часы не отработаны, то будут наложены штрафные баллы.
- на занятие приходить подготовленными;
- не опаздывать на занятия;
- не разговаривать во время занятий, не жевать резинку, не читать газеты;
- отключить сотовый телефон;
- не пропускать занятия - в случае болезни предоставить справку;
- пропущенные занятия отрабатывать по темам пропущенного занятия;
- своевременно и старательно выполнять задание преподавателя;
- быть пунктуальным, аккуратным и обязательным.
- нулевая оценкадается за любую работу, по которой будет отмечен факт нечестного поведения.

#### **Форма контроля знаний**

Модульно-рейтинговая система контроля и оценки знаний студентов при любых формах контроля осуществляется по 100-балльной шкале. Число модулей в семестре устанавливается в зависимости от кредита дисциплины, например, при 2-3 кредитах - два модуля; при 4-5 кредитов - три модуля.

1. В течение 5 рабочих дней преподаватель обязан заполнить графы «Текущий контроль» и «Оценка в баллах по модулям» - I модуль (до 20 баллов) электронной ведомости (ЭВ). По истечении 5 дней в AVN соответствующие графы не активны (закрываются).

2. Согласно графику модулей преподаватель принимает II модуль и также в течение 5 рабочих дней заполняет графы ЭВ «Текущий контроль» и «Оценка в баллах по модулям» - II модуль (до 20 баллов). При этом графа «Текущий контроль» (до 40 баллов) активна и преподаватель может добавить баллы за текущую успеваемость.

3. Если по дисциплине предусмотрено III модуля (общая сумма баллов по трем модулям не должна превышать 40 баллов), то преподаватель также в течение 5 рабочих дней заполняет графы «Текущий контроль» и «Оценка в баллах по модулю» - III модуль ЭВ. Графа «Текущий контроль» также будет активна, и преподаватель может добавить баллы за текущую успеваемость. После приема всех модулей по дисциплине и текущего контроля преподаватель заполняет графу «Дополнительные баллы» (до 10 баллов). Графа «Общая сумма баллов» не должна превышать 100 баллов.

4. Программа AVN автоматически определяет графу «Сумма баллов» по дисциплине, которую преподаватель обязан сообщить студентам до экзамена.

5. Преподаватель должен распечатать из AVN копию электронной ведомости и принять на его основе экзамен, согласовав с сотрудниками Офиса регистратора (ОР) фамилии студентов, имеющих финансовую задолженность.

6. Приняв экзамен, преподаватель в течение 5 рабочих дней заполняет графу «Итоговый контроль», при этом графа «Дополнительные баллы» остается активной и соответственно преподаватель имеет право дополнить баллы.

7. В течение 5 дней преподаватель распечатывает ЭВ, подписав графу «Подпись преподавателя», сдает в ОР; сотрудник ОР регистрирует ЭВ в журнале регистрации.

#### **Распределение рейтинговых баллов по видам контроля**

Форма контроля	кредиты	Модули			<b>Сумма баллов</b>
		<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	
Текущий контроль	4-6 кред	10б.	15б.	15б.	<b>40</b>
	2-3 кред.	20б.	20б.		
Рубежный контроль	4-6 кред	10б.	15б.	15б.	<b>40</b>
	2-3 кред.	20б.	20б.		
Итоговый контроль	Письменный (эссе), устный опрос, тестовые задания				<b>20</b>
<b>ИТОГО:</b>					<b>100</b>

Примечание: После приема всех модулей по дисциплине и текущего контроля преподаватель заполняет графу «Дополнительные баллы» (до 10 баллов).

#### **Шкала перевода баллов в оценку:**

«Удовлетворительно» 50б. – 69б.

«Хорошо» 70б. – 84б.

«Отлично» 85б. – 100б.

**Календарно-тематический план распределения часов с указанием  
недели, темы**

<b>№</b>	<b>Дата</b>	<b>Тема</b>	<b>Кол-во час</b>	<b>Литература</b>	<b>Подготовительные вопросы по модулям</b>
1	16.09.21	Понятие базы данных. Проектирование базы данных.	2	7,8,9	Для чего используется СУБД MS Access?
2	21.09.21	Логическая структура реляционной базы данных Характерист	2	7,8,9	Дайте определение понятию «ключевое поле таблицы»?
3	21.09.21	Запуск Access. Вид экрана в MS Access. Объекты MS Access.	2	7,8,9	Объясните последовательность добавления и удаления полей в таблице?
4	23.09.21	Создание таблицы базы данных. Конструктор таблиц.	2	7,8,9	Что описывает схема данных в MS Access?
5	28.09.21	Схема данных, виды схем. Технология создания.	2	7,8,9	Перечислите и охарактеризуйте типы связей в реляционных базах данных?
6	30.09.21	Формы. Технология разработок форм.	2	7,8,9	Какие виды запросов существуют в СУБД?
7	05.10.21	Разработка однотабличных форм	2	7,8,9	Объясните последовательность работы с Конструктором в MS Access?
8	05.10.21	Мастер форм. Разработка многотабличных форм	2	7,8,9	Как сформировать условие отбора?

9	07.10.21	Запросы. Технология разработок запросов..	2	7,8,9	Какая последовательность создания запросов в MS Access?
10	12.10.21	Разработка однотабличных запросов	2	7,8,9	Объясните последовательность добавления и удаления полей в таблице?
11	14.10.21	Разработка многотабличных запросов	2	7,8,9	Что описывает схема данных в MS Access?
12	19.10.21	Логические операции в условии отбора	2	7,8,9	Перечислите и охарактеризуйте типы связей в реляционных базах данных?
13	19.10.21	Запросы параметров. Запросы с вычисляемыми полями.	2	7,8,9	Какие виды запросов существуют в СУБД?
14	21.10.21	Отчеты. Технология разработок отчетов.	2	7,8,9	Объясните последовательность работы с Конструктором в MS Access?
15	26.10.21	Создание однотабличного отчета.	2	7,8,9	Как сформировать условие отбора?
16	28.10.21	Создание многотабличного отчета. Просмотр и печать отчета	2	7,8,9	Какая последовательность создания запросов в MS Access?
17	02.11.21	Использование многотабличного отчета	2	7,8,9	Режимы работы с объектами СУБД?
18	02.11.21	Разработка отчета на основе запроса	2	7,8,9	Объекты, с которыми работает СУБД и их назначение?
19	04.11.21	Макросы. Технология создания макросов.	2	7,8,9	Для чего предназначены формы?
20	09.11.21	Модули. Технология создания модулей	2	7,8,9	Какие существуют разделы отчетов?

21	11.11.21	Применение отчетов для наглядного отображения данных	2	7,8,9	Типы создаваемых запросов в Access?
22	16.11.21	Разработка базы данных с помощью СУБД MS Access.	2	7,8,9	Какие виды фильтрации предлагает Access?
23	16.11.21	Защита проекта. Подведение итогов	2	7,8,9	Какие типы данных поддерживает Access?
24	18.11.21	Табличный процессор Excel: назначение, основные понятия. Общая характеристика	2	7,8,9	Для решения каких задач предназначены табличные процессоры?
25	23.11.21	Форматирование: основные правила форматирования.	2	7,8,9	Какие преимущества может дать обработка информации с помощью электронных таблиц?
26	25.11.21	Мастер функций: финансовые, статистические.	2	7,8,9	Что такое функция? Что такое Мастер функций и какие способы его запуска
27	30.11.21	Мастер функций: математические и логические функции	2	7,8,9	Основные математические и логические функции?
28	30.11.21	Мастер функций: инженерные функции	2	7,8,9	В каких случаях применяются логические функции?
29	02.12.21	Табличный процессор Excel. Ссылки. Работа с несколькими	2	7,8,9	Как отредактировать данные в ячейке?
30	07.12.21	Работа с рисунками и объектами.	2	7,8,9	Как ввести данные в ячейку таблицы?
31	09.12.21	Создание графики, диаграмм, Мастер диаграмм.	2	7,8,9	Виды диаграмм MS Excel?
32	14.12.21	Внедрение и связывание объектов, их редактирование и форматирование.	2	7,8,9	Как выполнить обмен данными между Excel?

33	14.12.21	Экономико-математическое приложение MS Excel	2	7,8,9	Как следует записывать аргумент тригонометрической функции, если он записан в градусах?
34	16.12.21	Статистическая обработка данных и прогнозирование	2	7,8,9	Каковы возможности изменения конфигурации Excel?
35	21.12.21	Финансовые функции по кредитам, займам и оценкам инвестиций	2	7,8,9	Перечислите все элементы окна документа Excel?
36	23.12.21	Определение будущей стоимости Определение текущей стоимости.	2	7,8,9	Расчет будущей стоимости вклада с помощью финансовой функции?
37	28.12.21	Финансовые функции для расчета амортизации	2	7,8,9	Основные финансовые функции?
38	28.12.21	Финансовые функции для расчета по ценным бумагам	1	7,8,9	Основные финансовые функции?
		Всего	75		

### График самостоятельной работы студентов

№	Недели Месяцы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Суммы баллов
		сентябрь				октября				ноябрь				декабрь				
1	Текущий контроль	20				20												40 баллов
2	CPC	20				20												40 баллов
																		80 баллов

### ПОЛИТИКА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК

В семестре 3 модуля (разделы). В установленные кафедрой и утвержденные офисом регистратурой дни студенты должны сдавать модули. Вопросы модулей будут за 2 недели озвучены преподавателем или вывешены на специальной доске в офисе регистратуры по модульно-рейтинговому

контролю знаний.

Итак, в течение курса студенты должны сдать 3 модуля. До сдачи модульных вопросов, по усмотрению преподавателя, может быть контроль знаний, за что присуждается определенное количество баллов.

Итоговый рейтинг контроль обязателен для всех студентов, независимо от того сколько баллов набрано в течение семестра.

Модуль считается зачтенным, если студент набрал минимальное количество баллов. Баллы распределяются следующим образом:

На рубежный контроль –40 баллов, 2 модуля по 20 баллов, итоговый – 20 баллов, всего -100 баллов.

Если студент не смог сдать модуль вовремя рейтинг контроля по уважительной причине, то сдача модуля допускается с разрешения офис регистратуры.

За пропуски занятий предусматриваются штрафные баллы. Если пропущено 20% занятий отнимается 10 б., 40% - 20 б., 60% -30 б., 60-недопуск к модулю.

Итоговые оценки выставляются в экзаменационную ведомость согласно полученным баллам:

Общий рейтинговый балл студента	Оценка
85 - 100	5 (отлично)
70 - 84	4 (хорошо)
50 - 69	3(удовлетворительно)
1 - 49	2 (неудовлетворительно)

### **ПОЛИТИКА КУРСА (АКАДЕМИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ):**

- Задания выполнять самостоятельно (если появляются затруднения – обратиться за консультацией к преподавателю);
- Не использовать материалы Интернет или своих сокурсников (выявление таких нарушений приведет к наказанию);
- Исключить разговоры, использование сотовых телефонов и шпаргалок во время модулей (промежуточного контроля) и итогового контроля (экзамена). Три степени наказания:
  - ✓ Снижение баллов по самостоятельной работе или текущему контролю (от 1-7 баллов) за частичное использование плагиата;
  - ✓ Будете удалены с промежуточного или итогового контролей за разговоры, использование сотовых телефонов и шпаргалок.

### **Посещаемость**

Регулярное посещение занятий – важное требование к студентам, зачисленным на данный курс.

У студентов, опоздавших:

- до 3-х раз, будет вычитаться 1 балл из набранных итоговых баллов;
- более 3-х раз, будет вычитаться по 1 баллу за каждое опоздание.

За пропущенные занятия без уважительных причин будет вычитаться баллы

следующим образом:

- пропущено 20% занятий отнимается 10 баллов из набранных баллов;
- от 40% до 60% 20 баллов из набранных баллов;
- более 60% недопуск к модулю.

За занятия, пропущенные по уважительной причине (болезнь, другие причины), студент сдает отработки.

### **Участие на занятиях**

Студент должен быть подготовлен к занятию (выполнить устные и письменные домашние задания), активно участвовать в обсуждении вопросов и выполнении задач на занятии, также соблюдать установленные сроки выполнения и сдачи заданий для самостоятельной работы. При несвоевременной сдаче количество баллов уменьшается.

Для обеспечения высокой эффективности учебного процесса, обучающий обязан соблюдать следующие правила:

- не опаздывать на занятия;
- не пропускать занятия, в случае болезни предоставить справку;
- своевременно и старательно выполнять лабораторные задания;
- быть терпимым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям;
- быть пунктуальным и обязательным;
- исключить курение в корпусе университета.