



**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.О. 03. ИНФОРМАТИКА**

**Направление подготовки бакалавриат 38.03.01 Экономика профиль подготовки**  
**Цифровая экономика**

|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
| 1. | <p><b>Цель изучения дисциплины</b><br/>Целью освоения дисциплины «Информатика» является освоение теоретических основ информатики и приобретение практических математических навыков переработки информации при решении задач профессиональной деятельности. Изучение базовых положений информатики, технических и программных средств информатики, основ сетевых технологий, средств защиты информации.</p>  |   |  |
| 2. | <p><b>Место дисциплины в структуре ОПОП ВО <i>бакалавриата/специалитета/ магистратура</i></b><br/>Дисциплина «Информатика» является дисциплиной базовой части ОП подготовки обучающихся по направлению 36.03.01 «Экономика», профиль подготовки «Цифровая экономика». Информатика создает теоретическую базу для изложения и понимания различных аспектов профессиональной деятельности, начиная от обеспечения простейших функций служебной переписки до системного анализа и поддержки сложных задач принятия решений.</p> |   |  |
| 3. | <p><b>Результаты освоения дисциплины (модуля) «Б1.О.15 ИНФОРМАТИКА»</b></p>  |   |  |
|    | <p><b>Код и наименование компетенции</b></p>   | <p><b>Индикаторы</b></p>  | <p><b>Дескрипторы</b></p>  |
|    | <p><b>Универсальные компетенции (УК)</b></p>   |   |  |
|    | <p><b>УК-1.</b><br/>Способен осуществлять поиск, критический анализ</p>  | <p><b>УК-1.1.</b><br/>Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;<br/><b>УК-1.3.</b></p>   | <p>УК-1.1.<br/>Знать: основы критического анализа и синтеза информации.</p>  |
|    | <p>информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>  | <p>Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;<br/><b>УК-1.5.</b> Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> | <p>Уметь: выделять базовые составляющие поставленных задач.<br/>Владеть: методами анализа и синтеза в решении задач.<br/>УК-1.3.<br/>Знать: источники информации, требуемой для решения поставленной задачи.<br/>Уметь: использовать различные типы поисковых запросов.<br/>Владеть: способностью поиска информации.<br/>УК-1.5.<br/>Знать: возможные варианты решения типичных задач.<br/>Уметь: обосновывать варианты решений поставленных задач.<br/>Владеть: способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки.</p> |



| <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>   |  |  |                                  |          |  |
|---|--|--|----------------------------------|----------|--|
| <b>ОПК-5.</b><br>Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач. | <b>ОПК-5. И-1</b><br>Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач;<br><b>ОПК-5. И-2</b><br>Использует электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики. | <b>ОПК-5.1</b><br>Знать: принципы работы современных информационных технологий;<br><b>ОПК-5.2</b><br>Уметь: понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать для решения профессиональной деятельности;<br><b>ОПК-5.3</b><br>Владеть: принципами работы современных информационных технологий и использовать для решения профессиональной деятельности. |                                  |          |  |
| <b>4.</b>   | <b>Структура и содержание дисциплины</b>   |  |                                  |          |  |
|   | <b>4.1. Структура дисциплины</b>   |  |                                  |          |  |
|   | <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Всего</b>   | <b>Порядковый номер семестра</b> |          |  |
|   |  |  | <b>1</b>                         | <b>2</b> |  |
|   | Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:   | 6  | 2,75                             | 3,25     |  |
|   | Курсовой проект (работа)   | -  |                                  |          |  |
|   | Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:   | 102  | 50                               | 52       |  |
|   | Лекции   | 36   | 18                               | 18       |  |
|   | Практические занятия, семинары   | -  | -                                | -        |  |
|   | Лабораторные работы  | 66   | 32                               | 34       |  |
|   | Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:   | 87   | 49                               | 38       |  |
|   | КСР  | -  | -                                | -        |  |
|   | Экзамен  | 27   | -                                | 2        |  |
|   | Общая трудоемкость дисциплины  | 216ч.  |                                  |          |  |
|   | <b>4.2. Содержание дисциплины</b>  |  |                                  |          |  |



**Тема 1. Введение в информатику**

Предмет и задачи информатики. Информация. Информационные процессы. Информационное общество. Автоматизированная обработка информации: основные понятия, технологии. Формы представления информации. Свойства информации. Единицы измерения информации.

**Тема 2. Общий состав персональных ЭВМ и вычислительных систем**

Архитектура компьютера. Центральные устройства. Внешние устройства: накопители на гибких и жестких дисках, монитор, клавиатура, сканер, плоттер, манипуляторы, принтер, диск CD-ROM, стример.

**Тема 3.** Классификация компьютеров. Этапы развития ВС.

**Тема 4.** Арифметические основы компьютеров. Системы счисления. Основные понятия. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.

**Тема 5. Программное обеспечение вычислительной техники**

Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Операционные системы и оболочки. Сервисное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение.

**Тема 6. Операционная система Microsoft Windows**

Пользовательский интерфейс семейства Windows. Рабочий стол и панель задач. Методы получения справочной информации. Файлы и папки. Операции, выполняемые с файлами и папками. Стандартные и служебные программы.

**Тема 7. Текстовый процессор Microsoft Word**

Назначение текстового процессора. Создание, открытие, сохранение документа Ввод и редактирование текста. Копирование, перемещение и удаление текста. Буфер обмена. Проверка правописания. Шрифты. Форматирование текстового документа. Работа с таблицами и рисунками. Стили и шаблоны. Структура документа. Печать документа.

**Тема 8. Электронные таблицы Microsoft Excel**

Назначение и область применения табличных процессоров. Структура электронной таблицы: ячейка, строка, столбец. Тип вводимой информации: число, текст, формула. Выполнение расчетов в Excel. Построение диаграмм. Анализ данных.

**Тема 9. Система управления базами данных Microsoft Access**

Основные понятия и определения теории баз данных. Создание базы данных в Access. Использование запросов для работы с данными. Создание формы и отчета. Технология реализации задачи в профессиональной области средствами СУБД Access.

**Тема 10. Графический редактор Paint**

Окно графического редактора. Набор инструментов. Рисование графических объектов. Работа с фрагментом изображения. Возможность обмена данными между различными приложениями.

**Тема 11. Электронные презентации Power Point.**

Компьютерная презентация. Мультимедиа технология. Слайд. Структура слайда. Оформление слайда. Вставка графических и звуковых объектов в презентацию.



|    |  |
|----|--|
|    | <p>Использование анимации в презентациях. Эффекты смены слайдов. Анимация объектов слайдов. Интерактивная презентация. Переходы между слайдами при помощи ссылок. Демонстрация презентации.</p> <p><b>Тема 12. Логические основы компьютеров.</b> Логическая формула. Решение логических задач средствами алгебры и логики. Решение логических задач с помощью рассуждений.</p> <p><b>Тема 13. Алгебра логики.</b> Отрицание. Конъюнкция. Дизъюнкция. Импликация. Эквиваленция. Логические формулы. Логические схемы.</p> <p><b>Тема 14. Алгоритмы.</b></p> <p>Основные понятия. Способы задания алгоритмов. Свойства алгоритмов.</p> <p><b>Тема 15. Локальные сети. Глобальные сети. Internet. Беспроводные сети.</b></p> <p>Основные понятия о локальных, беспроводных и глобальных сетях. Классификация компьютерных сетей. Цели создания и принципы организации локальных сетей. Программное обеспечение локальных сетей.</p> <p>Общие сведения о глобальных сетях. Краткая история развития Internet. Структура и принципы работы сети Internet. Способы доступа к Internet. Адресация в Internet. Информационные сервисы Internet.</p> <p><b>Тема 16. Работа с информацией в компьютерных сетях</b></p> <p>Программы просмотра (обозреватели). Информационно-поисковые системы. Вирусы в многопользовательских системах. Антивирусные средства защиты информации. Средства защиты информации от несанкционированного доступа. Автоматизированные системы: понятие, состав, виды. Автоматизированное рабочее место специалиста.</p> <p><b>Тема 17. Технология подготовки и решения задач с помощью компьютера.</b> Основные этапы. Математическая модель объекта. Тестирование и отладка программы. Основные этапы тестирования. Сопровождение программы.</p> <p><b>Тема 18. Применение информатики и компьютерной техники.</b> Экспертные системы. Использование компьютеров в различных сферах человеческой деятельности.</p> |
| 5. | <p><b>Образовательные технологии</b></p> <p>При подготовке бакалавров используются следующие образовательные технологии:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. компьютерные классы с набором лицензионного базового программного обеспечения для проведения лабораторных занятий;</li><li>2. дополнительные мультимедийные материалы и устройства.</li></ol>  |
| 6. | <p><b>Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Электронная библиотека EastView<br/><a href="http://www.dlib.eastview.com">http://www.dlib.eastview.com</a><br/>Доступ возможен с любого компьютера, включённого в университетскую сеть ИнГУ</li><li>2. Справочно-правовая система «Консультант-плюс»<br/><a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a><br/>Доступ возможен с любого компьютера, включённого в университетскую сеть ИнГУ</li><li>3. База данных «Полпред»<br/><a href="http://www.polpred.com">http://www.polpred.com</a><br/>Доступ возможен с любого компьютера, включённого в университетскую сеть ИнГУ</li><li>4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»<br/><a href="http://www.window.edu.ru">http://www.window.edu.ru</a><br/>Свободный доступ по сети Интернет</li><li>5. Сайт Высшей аттестационной комиссии<br/><a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a><br/>Свободный доступ по сети Интернет</li></ol>  |



|    |  |
|----|--|
|    | <p>6. В помощь аспирантам<br/><a href="http://www.dis.finansy.ru">http://www.dis.finansy.ru</a><br/><u>u</u><br/>Свободный доступ по сети Интернет</p> <p>7. Elsevier<br/><a href="http://www.sciencedirect.com">http://www.sciencedirect.com</a>;<br/>Свободный доступ по сети Интернет</p> <p>8. Консультация студента<br/><a href="http://www.vak.ed.gov.ru">http://www.vak.ed.gov.ru</a><br/>Доступ возможен с любого компьютера, включённого в университетскую сеть ИнгГУ</p> <p><b>Программное обеспечение</b><br/>Лицензионное программное обеспечение для проведения лабораторных занятий:<br/>-MicrosoftWindows<br/>- <a href="#">программы анализа и лингвистической обработки текстов</a>;<br/>- <a href="#">программы преобразования текстов</a>;<br/>- <a href="#">психолингвистические программы</a>;<br/>- <a href="#">генераторы текстов и "говорящие" программы</a>;<br/>- <a href="#">системы обработки естественного языка</a>.</p> |
| 7. | <b>Формы текущего контроля</b>   |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Коллоквиум;</li><li>• Тест;</li><li>• Проверка контрольных работ;</li><li>• Проверка рефератов;</li><li>• Отчеты студентов по лабораторным работам.</li></ul>  |
| 8. | <b>Форма промежуточного контроля</b>   |
|    | Экзамен  |

**Разработчик:** старший преподаватель кафедры «Информационные системы и технологии» Мурзабекова М.И.