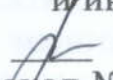
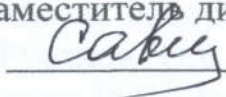


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Керчи Республики Крым
«Школа-гимназия №2 им. В.Г. Короленко»**

РАССМОТРЕНО на заседании кафедры Руководитель кафедры основ физико-математических наук и информатики  Н.П.Леонова Протокол № 4 от 26.08.2019 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР  С.К.Савинова 28.08.2019 г.	УТВЕРЖДЕНО Приказом № 222 от 29.08.2019 г. Директор  Т.А. Бойко 
---	---	---

**Рабочая программа по информатике
для обучающихся среднего общего образования по ФКГОС**

Базовый уровень

учителя
Зиядинова Альберта Решадовича

г. Керчь, 2019

Рабочая программа по информатике для 10-11 классов разработана на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям, опубликованной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.»; авторской программы курса «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов. Авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., методического пособия / составитель М.Н. Бородин. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г. Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках: Информатика: учебник для 10 класса / Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. Информатика: учебник для 11 класса / Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. Программа рассчитана на базовый уровень изучения предмета: информатика 10 класс - в объеме 1 час в неделю, 34 часа за учебный год; информатика 11 класс - в объеме 1 час в неделю, 34 часа за учебный год;

Планируемые результаты освоения курса

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;
- назначение и функции операционных систем.
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
- назначение баз данных и информационных систем как средств автоматизации информационной деятельности.
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц).
- основные характеристики и возможности сетевых технологий.
- основные возможности сервисных служб Интернета.
- основные характеристики информационного общества, закономерности его развития.
- основные составляющие информационной культуры.
- этические и правовые нормы в области информационной деятельности.

уметь:

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;

- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
 - оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
 - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
 - создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
 - просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать информацию по запросу пользователя;
 - наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
 - соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
 - объяснять различные подходы к определению понятия «информация».
 - различать методы измерения количества информации: вероятностный, объемный и алфавитный подходы.
 - оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
 - распознавать информационные процессы в различных системах.
 - использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
 - осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
 - создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
 - представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.).
 - оценивать уровень сформированности собственной информационной культуры.
 - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для эффективной организации индивидуального информационного пространства; автоматизации коммуникационной деятельности; эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.
 - просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
 - осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
 - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
 - ориентироваться в информационной среде для нахождения оптимального способа при осуществлении поиска.
 - создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
 - ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
 - автоматизации коммуникационной деятельности;
 - соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
 - эффективной организации индивидуального информационного пространства;

Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ. Иметь представление об информационной безопасности.

Содержание учебного курса

Информация и информационные процессы Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации. Классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Поиск и отбор информации. Методы поиска. Критерии отбора. Хранение информации, выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальной, биологической и технической системах.

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектура современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защита информации.

Информационные модели Информационное моделирование как метод познания. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Объект, субъект, цель моделирования. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования, формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема. Основные этапы построения моделей. Формализация как важнейший этап моделирования. Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графические, имитационные модели. Структурирование данных. Структура данных как модель предметной области. Алгоритм как модель деятельности. Гипертекст как модель организации поисковых систем. Примеры моделирования социальных, биологических и технических систем и процессов. Модель процесса управления. Цель управления, воздействия внешней среды. Управление как подготовка, принятие решения и выработка управляющего воздействия. Роль обратной связи в управлении. Замкнутые и разомкнутые системы управления. Самоуправляемые системы, их особенности. Понятие о сложных системах управления, принцип иерархичности систем. Самоорганизующиеся системы. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Информационные системы Понятие и типы информационных систем. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления базами данных (СУБД). Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Реляционные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных.

Знакомство с системой управления базами данных Access. Создание структуры табличной базы данных. Осуществление ввода и редактирования данных. Упорядочение данных в среде системы управления базами данных. Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных. Создание, сопровождение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Компьютерные технологии представления информации Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации в компьютере. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Компьютерное представление целых и вещественных чисел. Представление текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы. Два подхода к представлению графической информации. Растровая и векторная графика. Модели цветообразования. Технологии построения анимационных изображений. Технологии трехмерной графики.

Представление звуковой информации: MIDI и цифровая запись. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов.

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации. Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей). Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)

Каналы связи и их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации. Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи. Использование кодов с обнаружением и исправлением ошибок. Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Информационные сервисы Интернета: электронная почта, телеконференции, всемирная паутина, файловые архивы и т. д. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска. Инструментальные средства создания веб-сайтов.

Основы социальной информатики Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность.

Тематическое планирование

10 класс (1 ч в неделю, 34 часа в учебном году)

№ п/п	Тема	Количество часов	Контрольные работы	Практические работы
1	Информация и информационные процессы	8	1	3
2	Логическая информация и основы логики	8	1	3
3	Информационное моделирование и системология	10	1	4
4	Программно-технические системы реализации информационных процессов	8	1	2
Итого		34	4	12

11 класс (1 ч в неделю, 34 часа в учебном году)

№ п/п	Тема	Количество часов	Контрольные работы	Практические работы
1.	Информационные системы	7	1	2
2.	Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов	12	1	5
3.	Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)	10	1	4
4.	Основы социальной информатики	2	1	
5.	Повторение	3		

ИТОГО	34	4	11
--------------	-----------	----------	-----------

Прошнурован
пронумерован
и скреплено печатью
7 (сериі) листов
Директор
Т.А.Бойко

