

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Абакана
«Средняя общеобразовательная школа № 19»

УТВЕРЖДЕНО
приказом МБОУ «СОШ № 19»
№ 213 от 04 июня 2018г.
Директор школы
Сморгова Е.С. _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ
11 класс

Составитель:
Тучкина А.А.
учитель информатики

2018г.

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 11 А класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования (Приказ МО и Н РФ от 05.03.2004 г. № 1089), Образовательной программы среднего общего образования МБОУ «СОШ № 19» (ФКГОС, 2004 года) на 2018 – 2019 учебный год с учетом Примерной программы по информатике и ИКТ.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика и ИКТ»

Учащиеся должны знать:

1. Понятие и типы информационных систем.
2. Назначение и виды баз данных. Системы управления базами данных (СУБД).
3. Понятие и назначение компьютерного моделирования, виды информационных моделей. Этапы моделирования.
4. Осуществление получения и передачи данных в сети интернет.
5. Социальные аспекты информатики.

Учащиеся должны уметь:

1. Осуществлять поиск информации в интернете. Определять скорость передачи информации.
2. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
3. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
4. Строить и исследовать компьютерную информационную модель.
5. Создавать базы данных. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
6. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.

Учащиеся должны владеть навыками:

1. работы в наиболее распространенных средствах автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторах, текстовых процессорах, графических редакторах, электронных таблицах, базах данных, компьютерных сетях);
2. эффективной организации индивидуального информационного пространства;
3. автоматизации коммуникационной деятельности;
4. эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

2. Содержание учебного предмета «Информатика и ИКТ»

Тема 1. Технология хранения, поиска и сортировки информации

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, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Тема 2. 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.

Тема 3. Коммуникационные технологии

Передача информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации. 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 сети Интернет: 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 Web-сайтов.

Тема 4. Основы социальной информатики

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

Тематическое планирование

| № | Раздел | Количество часов |
|-----------|---|-------------------------|
| 1. | Технология хранения, поиска и сортировки информации | 10 |
| 2. | Информационные модели | 7 |
| 3. | Коммуникационные технологии | 13 |
| 4. | Основы социальной информатики | 3 |
| | Итого | 33 |

