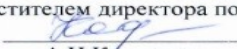
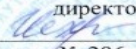


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Новоатъяловская средняя общеобразовательная школа»
ул. Школьная, д. 20, с. Новоатъялово, Ялуторовский район, Тюменская область, 627050
тел./факс 8 (34535) 34-1-60, e-mail: novoat_school@inbox.ru
ОКПО 45782046, ОГРН 1027201465741, ИНН/КПП 7228005312/720701001

РАССМОТРЕНО:
на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от 30.08.2019

СОГЛАСОВАНО:
заместителем директора по УВР

А.И.Кадырова

УТВЕРЖДАЮ:
директор школы
 Ф.Ф.Исхакова
Приказ № 296-од от 30.08.2019

Рабочая программа
по учебному предмету
«Информатика и ИКТ»
11 класс
(среднее общее образование)

Составитель РП:

Кадырова Альфия Илдусовна, учитель информатики высшей кв. категории

2019

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

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;

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 необходимую 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;
 - 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;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Информатика и ИКТ»

Обязательный минимум содержания:

- Базовые понятия информатики и информационных технологий.
- Информация и информационные процессы.
- Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.
- Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
- Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.
- Двоичное представление информации.
- Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации в социальных, биологических и технических системах. Преобразование информации на основе формальных правил.
- Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации. Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды.
- Защита информации. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Информационные модели и системы. Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).
- Компьютер как средство автоматизации информационных процессов Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации. Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности. 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.
- Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.
- Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии). Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.
- Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.
- Основы социальной информатики. Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)

Цель: Знать аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации. Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.	
№ урока	Тема урока
1.	Инструктаж по ТБ. История развития вычислительной техники. Практическая №1 «Виртуальные компьютерные музеи»
2.	Архитектура персонального компьютера. Практическая работа №2 «Сведения об архитектуре компьютера»
3.	Операционные системы. Практическая работа №3 «Сведения о логических разделах дисков» Практическая работа №4 «Значки и ярлыки на рабочем столе»
4.	Операционная система Linux. Практическая работа №5 «Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux»
5	Операционная система Windows. Практическая работа №6 «Настройка графического интерфейса для операционной системы Windows»
6.	Защита от несанкционированного доступа к информации. Практическая работа №7 «Биометрическая защита: классификация по характеристикам речи»
7.	Физическая защита данных на дисках, защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. Практическая работа №8 «Защита от компьютерных вирусов»
8.	Сетевые черви и защита от них. Практическая работа №9 «Защита от сетевых червей»
9.	Троянские программы и защита от них. Практическая работа №10 «Защита от троянских программ»
10.	Хакерские утилиты и защита от них. Практическая работа №11 «защита от хакерских атак»
11.	Контрольная работа №1 по теме: «Компьютер- как средство автоматизации информационных процессов»
2. Моделирование и формализация (8 часов) Цель: Знать информационные модели и системы. Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).	
12.	Моделирование как метод познания .Системный подход в моделировании.
13.	Формы представления моделей. Формализация Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере
14.	Исследование физических моделей. Практическая работа №1 «Исследование физических моделей»
15.	Исследование астрономических моделей. Практическая работа №2 «Исследование астрономических моделей»

16.	. Исследование алгебраических моделей. Практическая работа №3 «Исследование алгебраических моделей»
17.	Исследование геометрических моделей. Практическая работа №4«Исследование геометрических моделей (планиметрия)» Практическая работа №5«Исследование геометрических моделей (стереометрия)»
18.	Исследование химических и биологических моделей. Практическая работа №6-7 « Исследование химических и биологических моделей»
19.	Контрольная работа №2 «Моделирование и формализация»
3. Базы данных. СУБД (8 часов) Цель: Знать средства и технологии создания и преобразования информационных объектов. Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.	
20.	Табличные базы данных, СУБД .
21.	Практическая работа №1 «Создание табличной БД»
22.	Формы, просмотр и редактирование записей. Практическая работа №2 «Создание формы в табличной базе данных»
23.	Поиск записей в БД с помощью фильтров и запросов. Практическая работа №3 «Поиск записей в табличной базе данных»
24.	Сортировка записей в БД. Практическая работа №4 «Сортировка записей в БД» Практическая работа №5 «Создание отчетов в БД»
25.	Иерархическая модель данных.
26.	Сетевая модель данных. Практическая работа №6 «Создание генеалогического древа семьи»
27.	Контрольная работа №3 «Базы данных»
4. Информационное общество (3 часа) Цель: Знать основы социальной информатики. Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.	
28.	Право в Интернете
29.	Этика в Интернете
30.	Перспективы развития ИКТ
5. Повторение (3 часа) Цель: Повторение и обобщение пройденного в течение учебного года материала.	

31.	Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение.
32.	Алгоритмизация и программирование. Основы логики, логические основы компьютера.
33.	Итоговый тест