Курминская средняя школа-интернат

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Утверждаю» Директор школы\_\_\_\_\_\_Ахмедова П. А.Приказ от\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_ | «Согласовано» Зам. директора по УВР\_\_\_\_\_\_Абдулаев К А.\_\_\_\_\_\_\_августа 2022г.  | «Рассмотрено» на заседании ШМО Протокол от \_\_\_ №\_\_\_ |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

"Информатика и ИКТ"

7 класс

учитель информатики

Ахмедов М.М.

высшая квалификационная

категория

2022 – 2023 уч. год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по **информатике для 7 класса** составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС OOO) утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. №1897, на основании следующих нормативных документов и научно-методических рекомендаций:

* Примерные программы по учебным предметам. Информатика. 7-9 классы // Серия стандарты второго поколения. – М.: Просвещение, 2011..
* Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы. // Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.)

Цели, на достижение которых направлено изучение информатики в школе, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в концепции Федерального государственного стандарта общего образования. Они учитывают необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, овладения необходимыми умениями, развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных

 для каждого человека и общества в целом.

**Данная рабочая программа реализуется с использованием оборудования центра гуманитарных и цифровых профилей «Точка роста», функционирующая в Курминской СШИ.**

**Общая характеристика учебного предмета**

**Информатика** – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников.

 Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии.

Теоретическая частькурса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Большое место в курсе занимает технологическая составляющая, решающая метапредметную задачу информатики, определенную в ФГОС: формирование ИКТ-компетентности учащихся. Упор делается на понимание идей и принципов, заложенных в информационных технологиях, а не на последовательности манипуляций в средах конкретных программных продуктов. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) - одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественно-научного мировоззрения.

**Место учебного предмета в учебном плане**

На изучение информатики в 7 классе согласно базисному (образовательному) учебному плану отводится 1 час в неделю (всего 3**5**часов).

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики**

**В соответствии с ФГОС, курс нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных.**

Важнейшей **задачей** изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. В частности, одним из таких качеств является приобретение учащимися информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят в комплекс универсальных учебных действий. Таким образом, часть метапредметных результатов образования в курсе информатики входят в структуру предметных результатов, т.е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании изучаемого материала. Поэтому курс несет в себе значительное межпредметное, интегративное содержание в системе основного общего образования.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **личностные результаты**:

1. *Формирование целостного мировоззрения*, соответствующего современному

уровню развития науки и общественной практики.

Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей.

Ученики знакомятся с историей развития средств ИКТ, с важнейшими научными открытиями и изобретениями, повлиявшими на прогресс в этой области, с именами крупнейших ученых и изобретателей. Ученики получают представление о современном уровне и

перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно,

смогут принять участие.

2. *Формирование коммуникативной компетентности* в общении и сотрудничестве

со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учеб-

но-исследовательской, творческой деятельности.

При выполнении заданий проектного характера требуется взаимодействие между

учениками – исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершении работы предусматривается процедура зашиты проекта перед коллективом класса, которая также направлена на формирование коммуникативных навыков учащихся.

3*. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни*.

Для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной

работы за компьютером, с компьютерной эргономикой. Учебник для 7 класса начинается

с раздела «Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК». В некоторых обу-

чающих программах, входящих в коллекцию ЦОР, автоматически контролируется время

непрерывной работы учеников за компьютером. Когда время достигает предельного зна-

чения, определяемого СанПИНами, происходит прерывание работы программы и учени-

кам предлагается выполнить комплекс упражнений для тренировки зрения. После оконча-

ния «физкульт-паузы» продолжается работа с программой.

**При изучении курса «Информатика»** в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **метапредметные результаты**:

1*. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе*

*альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных*

*и познавательных задач.*

В курсе информатики данная компетенция обеспечивается алгоритмической линией. Алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов

(исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя).

2. *Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные*

*возможности ее решения.*

В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, базы данных, электронной таблицы, программы на языке программирования, входит обучение правилам верификации, т.е. проверки правильности функционирования созданного

объекта. Осваивая создание динамических объектов: баз данных и их приложений, электронных таблиц, программ, ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему

тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта.

3. *Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии,*

*классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое*

*рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.*

Формированию данной компетенции в курсе информатики способствует изучение

системной линии. В информатике системная линия связана с информационным моделированием.

4. *Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и*

*схемы для решения учебных и познавательных задач.*

Формированию данной компетенции способствует изучение содержательных ли-

нии «Представление информации» и «Формализация и моделирование». Информация

любого типа (текстовая, числовая, графическая, звуковая) в компьютерной памяти представляется в двоичной форме – знаковой форме компьютерного кодирования. Поэтому во всех темах, относящихся к представлению различной информации, ученики знакомятся с

правилами преобразования в двоичную знаковую форму.

5. *Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ*

*(ИКТ-компетенции).*

Данная компетенция формируется содержательными линиями курса «Информационные технологии» и «Компьютерные телекоммуникации».

**При изучении учебного предмета «Информатика»** в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **предметные результаты**:

1.*Формирование информационной и алгоритмической культуры*; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

2.*Формирование представления об основных изучаемых понятиях и их свойствах*;

3.*Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе*;

4.*Формирование умений формализации и структурирования информации*, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

5.*Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете*, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

* + 1. **Содержание учебного предмета информатики (7 класс)**

1**. Человек и информация - 5 ч**

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные про-

цессы.

Измерение информации. Единицы измерения информации.

***Практика на компьютере***:

1. Ввод текстовой и цифровой информации с клавиатуры.

**2. Компьютер: устройство и программное обеспечение - 7 ч (4+3)**

 Начальные сведения об архитектуре компьютера. Основные устройства и их характеристики. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

 Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный

пользовательский интерфейс.

***Практика на компьютере:***

1.Комплектация персонального компьютера, подключение устройств

2. Пользовательский интерфейс операционной системы; работа с файловой системой

3. Работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

***Проекты и исследования***

Использование антивирусных программ.

**3. Текстовая информация и компьютер - 9 ч .**

 Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с

внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

 Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы

работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода).

***Практика на компьютере***

1. Кодирование текстовой информации

2. Основные приемы ввода и редактирования текста в MS Word

3. Работа со шрифтами, приемы форматирования текста

4. Таблицы в текстовом документе

5. Нумерованные и маркированные списки;

6. Вставка объектов в текст (рисунков, формул).

**4. Графическая информация и компьютер - 5 ч**

 Компьютерная графика: области применения, технические средства. Графические

редакторы и методы работы с ними. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторов. Работа с объектами в векторных графических редакторах.

***Практика на компьютере***

1. Кодирование графической информации

2. Создание рисунков в векторном графическом редакторе

3.Знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

***Проекты и исследования***

Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».

**5. Мультимедиа и компьютерные презентации - 6 ч (2+4)**

 Понятие мультимедиа, области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

***Практика на компьютере:***

1. Cоздание презентаций в Power Point

2. Презентации, содержащее графические изображения, анимацию, звук, текст

3. Использование гиперссылок, регистров в Power Point

4. Создание презентации на заданную тему

***Проекты и исследования***

Способы презентации проекта

**Тематический план учебного предмета информатики 7 класса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Учебная тема | Всего |
|
| 1. | Человек и информация  | 5 |
| 2. | Компьютер: устройство и программное обеспечение | 7 |
| 3. | Текстовая информация и компьютер  | 9 |
| 4. | Графическая информация и компьютер  | 5 |
| 5. | Мультимедиа и компьютерные презентации  | 6 |
| 6. | Резерв  | 3 |
|  | Итого | 35 |

**КАЛЕНДАРНО-тематическое планирование 7 класс**

| **№** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата проведения**  | **Примечание**  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема 1.Человек и информация 5ч.** |
| **1** | Роль информации в жизни людей. Информация и знания. Правила техники безопасности. | **1** |  |  |
| **2** | Информация и ее виды. Восприятие информации человеком.  | **1** |  |  |
| **3** | Информационные процессы. Работа с тренажером клавиатуры. | **1** |  |  |
| **4** | Измерение информации Единицы измерения информации | **1** |  |  |
| **5** | Алфавитный подход к измерению информации.  | **1** |  |  |
| **Тема 2.Компьютер: устройство и программное обеспечение 7ч.** |
| **6** | Неопределенность знаний и количества информации | **1** |  |  |
| **7** | Измерение информации . единицы измерения информации. | **1** |  |  |
| **8** | Начальные сведения о архитектуре ЭВМ | **1** |  |  |
| **9** | Принципы организации внутренней и внешней памяти ПК | **1** |  |  |
| **10** | Персональный ПК | **1** |  |  |
| **11** | Виды программного обеспечения. Основные функции ОС | **1** |  |  |
| **12** | **Итоговое тестирование по темам Человек и информация, Компьютер: устройство и ПО** | **1** |  |  |
| **Тема 3.Текстовая информация и компьютер 9ч.** |
| **13** | Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы | **1** |  |  |
| **14** | Текстовые редакторы и текстовые процессоры | **1** |  |  |
| **15** | Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста | **1** |  |  |
| **16** | Работа со шрифтами, приёмы форматирования текста. Орфографическая проверка текст. Печать документа. | **1** |  |  |
| **17** | Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены | **1** |  |  |
| **18** | Работа с таблицами | **1** |  |  |
| **19** | Дополнительные возможности текстового процессора: орфографический контроль, стили и шаблоны, списки, графика, формулы в текстовых документах, перевод и распознавание текстов  | **1** |  |  |
| **20** | **Итоговое практическое задание на создание и обработку текстовых документов** | **1** |  |  |
| **21** | **Итоговое тестирование по теме Текстовая информация и компьютер**  | **1** |  |  |
| **Тема 4.Графическая информация и компьютер5ч.** |
| **22** | Компьютерная графика и области её применения. Понятие растровой и векторной графики. | **1** |  |  |
| **23** | Графические редакторы растрового типа Работа с растровым графическим редактором | **1** |  |  |
| **24** | Кодирование изображенияРабота с растровым графическим редактором | **1** |  |  |
| **25** | Работа с векторным графическим редактором | **1** |  |  |
| **26** | Технические средства компьютерной графикиСканирование изображения и его обработка в графическом редакторе | **1** |  |  |
| **Тема 5.Мультимедиа и компьютерные презентации 6ч.** |
| **27** | Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации | **1** |  |  |
| **28** | Создание презентации с использованием текста, графики и звука. | **1** |  |  |
| **29** | Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа. | **1** |  |  |
| **30** | Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с применением записанного звука и изображения (либо с созданием гиперссылок). | **1** |  |  |
| **31** | **Тестирование по темам «Компьютерная графика» и «Мультимедиа»** | **1** |  |  |
| **32** | **Итоговое тестирование по курсу 7 класса** | **1** |  |  |
| **33-35** | Резерв | **3** |  |  |

**Планируемые результаты изучения информатики в 7 классе**

**Тема 1. Человек и информация.**

**Обучающийся научится**:

* декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
* оперировать единицами измерения количества информации;
* оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
* составлять запросы для поиска информации в Интернете;

*Обучающийся получит возможность*:

* углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
* научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
* научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
* познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
* научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
* познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

**Тема 2Компьютер: устройство и программное обеспечение**

**Обучающийся научится**:

* называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
* описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
* подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
* оперировать объектами файловой системы;

*Обучающийся получит возможность*:

* научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
* научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий;
* закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

**Тема 3. Текстовая информация и компьютер**

**Обучающийся научится**:

* применять основные правила создания текстовых документов;
* использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
* применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
* выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
* использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
* создавать и форматировать списки;
* создавать формулы;
* создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;

***Обучающийся получит возможность:***

* создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, формулы, рисунки;
* осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
* оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста.

**Тема 4. Графическая информация и компьютер**

**Обучающийся научится**:

* применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.

***Обучающийся получит возможность*:**

* видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
* научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.

**Тема 5. Мультимедиа**

**Обучающийся научится**:

* использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
* создавать презентации с графическими и звуковыми объектами;
* создавать интерактивные презентации с управляющими кнопками, гиперссылками;

*Обучающийся получит возможность:*

* научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
* демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора.

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

***Литература:***

1. Учебник «Информатика и ИКТ» для 7 класса. Авторы: И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Задачник-практикум (в 2 томах). Под редакцией И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2011.
3. Методическое пособие для учителя. Авторы: И.Г. Семакин, Т.Ю. Шеина. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2011.

***Электронные образовательные ресурсы:***

1. Комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), размещенный в Единой коллекции ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
2. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под ред. И.Г. Семакина (доступ через авторскую мастерскую И.Г.Семакина на сайте методической службы издательства: <http://www.metodist.lbz.ru>

***Техническое оборудование: Оборудование центра «Точка роста»***

* Компьютер
* Принтер
* Локальная компьютерная сеть
* Интерактивный монитор

***Компьютерные программы:***

* Операционная система Windows
* Программа-архиватор 7-Zip
* Пакет программ МSOffice 2016
* Браузер Google Chrome
* Система программирования PascalABC
* Среда КуМИР