**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**«Татарско-Тавлинская основная общеобразовательная школа»**

**Лямбирского муниципального района РМ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры математики, физики и информатики**  **Пр. №\_\_от \_\_\_\_\_\_\_2021г.**  **Руководитель кафедры**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Разумов В.Н.** | **«Утверждаю»**  **Директор МОУ«Татарско-Тавлинская ООШ»**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.К. Булатов**  **Приказ №\_\_\_ от \_ августа 2021 г.** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Информатика»**

**в 7 классе**

**Составитель: учитель информатики**

**МОУ «Татарско-Тавлинская ООШ»**

**Айзятуллова З.М.**

***2021-2022 уч.год.***

Предметный курс, для обучения которому предназначена завершенная предметная линия учебников, разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС), на основании авторской программы Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы/И.Г. Семакин, М. С. Цветкова.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Учебно-методический комплекс (далее УМК), обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС, включает в себя:

1. - **Учебник** Информатика: учебник для 7 класса/ *И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В.* *Шестакова*— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. **Задачник-практикум** (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2017
3. **Комплект цифровых образовательных ресурсов** (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (http://school-collection.edu.ru/).
4. **Комплект дидактических материалов** для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы) <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>.

Примерная программа общего образования по информатике и информационным технологиям [Электронный ресурс]: <http://ipkps.bsu.edu.ru/source/metod_sluzva/dist_inform.asp>

В соответствии с ФГОС изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

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

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- 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;

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

Данная рабочая программа предусматривает изучение тем образовательного стандарта, распределяет учебные часы по разделам курса и предполагает последовательность изучения разделов и тем учебного курса «Информатика и ИКТ» с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет количество практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся

**Результаты освоения учебного предмета.**

**Личностные образовательные результаты:**

•приобретение опыта использования электронных средств в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;

• повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ;

• рассуждения об изменении в жизни людей и о новых профессиях, появившихся с изобретением компьютера;

• организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств.

**Метапредметные образовательные результаты:**

• получение опыта использования методов и средств информатики для исследования и создания различных графических объектов;

•умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;

• владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности и др.;

• умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;

• умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ.

***Предметные образовательные результаты****:*

*в сфере познавательной деятельности:*

* оценивание числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);
* построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;
* решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

*в сфере ценностно-ориентационной деятельности:*

* оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;
* следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;
* юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в учебном процессе, трудовой деятельности;

*в сфере коммуникативной деятельности:*

* получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
* соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.

*в сфере трудовой деятельности:*

* понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;
* рациональное использование технических средств информационных технологий для решения задач учебного процесса (компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон и др.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
* знакомство с основными программными средствами персонального компьютера – инструментами деятельности (интерфейс, круг решаемых задач, система команд, система отказов);
* умение тестировать используемое оборудование и программные средства;
* использование диалоговой компьютерной программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;
* приближенное определение пропускной способности используемого канала связи путем прямых измерений и экспериментов;
* создание и редактирование рисунков, чертежей, слайдов презентаций, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
* использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений.

*в сфере эстетической деятельности:*

* знакомство с эстетически-значимыми компьютерными моделями из различных образовательных областей и средствами их создания.

*в сфере охраны здоровья:*

* соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

**Предметные результаты, формирующиеся при изучении курса «Информатика» согласно требованиям ФГОС.**

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

1.1. Формирование информационной и алгоритмической культуры.

1.2. Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации.

1.3. Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.

2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойства.

2.1. Формирование представления о понятии информации и ее свойствах.

2.2. Формирование представления о понятии алгоритма и его свойствах.

2.3. Формирование представления о понятии модели и ее свойствах.

3. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической.

3.1. Развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя.

3.2. Формирование знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической.

3.3. Формирование знаний о логических значениях и операциях.

3.4. Знакомство с одним из языков программирования.

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.**

**Общее число часов – 34 ч.**

1. **Введение в предмет – 1 ч.**

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

1. **Человек и информация – 5 ч (3+2).**

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы

Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с тренажером; основные приемы редактирования.

*Учащиеся должны знать:*

1. связь между информацией и знаниями человека;
2. что такое информационные процессы;
3. какие существуют носители информации;
4. функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
5. как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
6. что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

*Учащиеся должны уметь:*

1. приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
2. определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
3. приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
4. измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
5. пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
6. пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.
7. **Компьютер: устройство и программное обеспечение 6 ч (3+3).**

Начальные сведения об архитектуре компьютера.

Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

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

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

*Учащиеся должны знать:*

1. правила техники безопасности и при работе на компьютере;
2. состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
3. основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
4. структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
5. типы и свойства устройств внешней памяти;
6. типы и назначение устройств ввода/вывода;
7. сущность программного управления работой компьютера;
8. принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
9. назначение программного обеспечения и его состав.

*Учащиеся должны уметь:*

1. включать и выключать компьютер;
2. пользоваться клавиатурой;
3. ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
4. инициализировать выполнение программ из программных файлов;
5. просматривать на экране директорию диска;
6. выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
7. использовать антивирусные программы.
8. **Текстовая информация и компьютер 9 ч (3+6).**

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: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

*При наличии соответствующих технических и программных средств*: практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

*Учащиеся должны знать:*

1. способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
2. назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
3. основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

*Учащиеся должны уметь:*

1. набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
2. выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
3. сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.
4. **Графическая информация и компьютер 6 ч (2+4).**

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

*При наличии технических и программных средств*: сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

*Учащиеся должны знать:*

1. способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
2. какие существуют области применения компьютерной графики;
3. назначение графических редакторов;
4. назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

*Учащиеся должны уметь:*

1. строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
2. сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.
3. **Мультимедиа и компьютерные презентации 6 ч (2+4).**

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

**Формы организации учебных занятий**

-Урок ознакомления с новым материалом

-Урок закрепления знаний

-Закрепление и обобщение изученного материала

-Урок проверки и коррекции знаний

-Обобщение и системати­зация знаний

-Урок-практикум

-Комбинированный урок

-Урок-презентация

-Групповая форма

-Фронтальная форма.

Индивидуальная форма.

**Основные виды учебной деятельности**

1. Слушание объяснений учителя.
2. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.
3. Самостоятельная работа с учебником.
4. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.
5. Выполнение лабораторны и практических работ.
6. Решение текстовых количественных и качественных задач.
7. Систематизация учебного материала.
8. Поиск информации в электронных справочных изданиях: электронной энциклопедии, словарях, в сети Интернет.
9. Решение задач

Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование раздела и тем | Кол-во часов | Дата проведения занятия | |
| планируемая | фактическая |
| **Человек и информация 5 ч (3+2).** | | | | |
| 1. | Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Инструктаж по технике безопасности. | 1 |  |  |
| 2. | Информация как знания человека. Восприятие информации человеком. | 1 |  |  |
| 3. | Информационные процессы. Работа с клавиатурным тренажером | 1 |  |  |
| 4. | Работа с клавиатурным тренажером | 1 |  |  |
| 5. | Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации. | 1 |  |  |
| **Первое знакомство с компьютером (7ч.)** | | | | |
| 6. | Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти | 1 |  |  |
| 7. | Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и ее основные функции. | 1 |  |  |
| 8. | Пользовательский интерфейс. Знакомство с операционной системой: работа с окнами, запуск программ, использование встроенной справочной системы | 1 |  |  |
| 9 | Состав и назначение основных устройств персонального компьютера. | 1 |  |  |
| 10 | Файлы и файловые структуры. | 1 |  |  |
| 11 | Работа с файловой структурой операционной системы | 1 |  |  |
| 12 | Тестирование. Тест №1 «Информация и компьютер» | 1 |  |  |
| **Текстовая информация и компьютер (9 ч)** | | | | |
| 13 | Тексты в компьютерной памяти. | 1 |  |  |
| 14 | Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы редактирования текста. | 1 |  |  |
| 15 | Текстовые редакторы и текстовые процессоры: назначение, возможности, принципы работы | 1 |  |  |
| 16 | Орфографическая проверка текста. Работа со шрифтами, форматирование текста. Печать документа. | 1 |  |  |
| 17 | Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста, многооконный режим работы. Поиск и замена. | 1 |  |  |
| 18 | Использование таблиц. Вставка графического изображения. | 1 |  |  |
| 19 | Использование списков. Понятие шаблонов и стилей. | 1 |  |  |
| 20 | Вставка формул. Сканирование и распознавание текста. Машинный перевод текста. | 1 |  |  |
| 21 | Тест №2 «Текстовая информация и компьютер». | 1 |  |  |
| **Графическая информация и компьютер (5 ч)** | | | | |  | **Графическая информация и компьютер (5 ч)** |
| 22 | Компьютерная графика: область ее применения. Понятие растровой и векторной графики | 1 |  |  |
| 23 | Графические редакторы. Растровый графический редактор. Построение изображений. Работа с фрагментами изображения. | 1 |  |  |
| 24 | Принципы кодирования изображения | 1 |  |  |
| 25 | Работа с векторным графическим редактором. | 1 |  |  |
| 26 | Технические средства компьютерной графики | 1 |  |  |
| **Технология мультимедиа ( 6 ч)** | | | | |  | **Технология мультимедиа ( 6 ч)** |
| 27 | Понятие мультимедиа и области применения. Компьютерные презентации. | 1 |  |  |
| 28 | Создание простейшей презентации с использованием текста, графики и звука. | 1 |  |  |
| 29 | Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа | 1 |  |  |
| 30 | Промежуточная аттестация. | 1 |  |  |
| 31 | Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с использованием гиперссылок. | 1 |  |  |
| 32 | Создание презентации с применением записанного изображения и звука | 1 |  |  |
| 33-34 | Повторение курса 8 класса | 1 |  |  |