

Аннотация к рабочей программе по информатике и ИКТ

Класс: 7

УМК, учебник:

Настоящая рабочая программа составлена для учащихся 7 класса общеобразовательного учреждения в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, с учётом основной образовательной программы основного общего образования школы по информатике и ИКТ, на основе авторской программы по информатике (Семакина И.Г.)

Учебники: Учебник «Информатика» для 7 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л.А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Количество часов для изучения: 7 класс – 34 часа

Основные разделы (темы) содержания:

7 класс

| № | Тема | К-во ч. |
|---|---|---------|
| 1 | Введение в предмет | 1 ч |
| 2 | Человек и информация | 4 ч |
| 3 | Компьютер: устройство и программное обеспечение | 6 ч |
| 4 | Текстовая информация и компьютер | 9 ч |
| 5 | Графическая информация и компьютер | 7 ч |
| 6 | Мультимедиа и компьютерные презентации | 7 |
| | Итого | 34 |

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса:

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.

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. В этом смысле большое значение имеет историческая линия в содержании курса. 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, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения.

В задачнике-практикуме, входящем в состав УМК, помимо заданий для индивидуального выполнения в ряде разделов (прежде всего связанных с освоением информационных технологий), содержатся задания проектного характера (под заголовком «Творческие задачи и проекты»). В методическом пособии для учителя даются рекомендации об организации коллективной работы над проектами. Работа над проектом требует взаимодействия 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 защиты проекта перед коллективом класса, которая также направлена на формирование коммуникативных навыков учащихся.

3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

Всё большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому 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».

При изучении предмета «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.

С самых первых задач на алгоритмизацию подчеркивается возможность построения разных алгоритмов для решения одной и той же задачи (достижения одной цели). Для сопоставления алгоритмов в программировании существуют критерии сложности: сложность по данным и сложность по времени.

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. При этом используются основные понятия системологии: система, элемент системы, подсистема, связи (отношения, зависимости), структура, системный

эффект. Логические умозаключения в информатике формализуются средствами алгебры логики, которая находит применение в разделах, посвященных изучению баз данных.

4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Формированию данной компетенции способствует изучение содержательных линий «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»

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

Обучающийся научится:

- определять виды информационных сигналов, виды информации по способу восприятия, оценивать информацию с позиции ее свойств;
- классифицировать информационные процессы; приводить примеры сбора и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; строить модель информационного процесса передачи информации
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку), сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;
- определять знаковую систему представления информации; устанавливать общее и различия в естественных и формальных языках.
- понимать отличия между непрерывной формой представления информации и дискретной; кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;
- свободно оперировать с единицами измерения информации; находить информационный объем сообщения
- анализировать устройства компьютера с точки зрения процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации
- классифицировать программное обеспечение персонального компьютера и основных его групп, подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- оперировать объектами файловой системы;
- определять назначение элементов пользовательского интерфейса, использовать их для эффективной работы с приложениями;
- классифицировать программное обеспечение персонального компьютера и основных его групп, оперировать объектами файловой системы;

- определять основные параметры монитора, получит представление о видеосистеме и способе формирования цвета, научится решать задачи на вычисление объема видеопамати;
- различать векторную и растровую графику, определять типы основных графических файлов по расширению, определять размер файла изображения;
- применять основные правила создания и редактирования текстовых документов;
- применять основные правила форматирования текста;
- использовать возможности стилевого форматирования;
- оформлять маркированные и нумерованные списки, создавать таблицы и графические изображения в текст;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- решать задачи на вычисление информационного объема текстового сообщения;
- основным правилам оформления реферата;
- применять основные правила для создания текстовых документов;
- решать задачи на вычисление объема памяти для записи звуковой и видеоинформации;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
- использовать возможности компьютера для осуществления образовательной деятельности;
- систематизировать представления об основных понятиях, связанных с технологией мультимедиа; умения оценивать количественные параметры мультимедийных объектов;
- систематизировать представления об основных понятиях, связанных с компьютерными презентациями.

Обучающийся получит возможность:

- углубить общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики;
- углубить общие представления об информации и её свойствах;
- углубить общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире;
- расширить представление о WWW как всемирном хранилище информации; сформировать понятие о поисковых системах и принципах их работы;
- обобщить представления о различных способах представления информации;
- углубить понимание роли дискретизации информации в развитии средств ИКТ;
- называть основные устройства персонального компьютера и их актуальные характеристики;
- углубить представления об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться систематизировать представления об основных устройствах компьютера и их функциях;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера;
- расширить представления об объектах файловой системы и навыки работы с ними;
- углубить представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- сформировать представления о вводе и редактировании текстов как этапах создания текстовых документов;

- углубить представление о форматировании текста как этапе создания текстового документа; представление о прямом форматировании.