

Класс: 7

Уровень изучения учебного материала: базовый

УМК:

- Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый курс. 7 класс. (М.: Бином, Лаборатория знаний, 2017)
- Задачник-практикум в 2-х томах по информатике. Составитель: Залогова Л.А. (М.: Бином, Лаборатория знаний, 2017)

Количество часов для изучения: 34

Основные разделы (темы) содержания:

1. Введение. Инструктаж по технике безопасности в компьютерном классе и на рабочем месте. 1 час.
2. Человек и информация. 5 часов.
3. Компьютер: устройство и ПО. 8 часов.
4. Текстовая информация и компьютер. 7 часов.
5. Графическая информация и компьютер. 7 часов.
6. Мультимедиа и компьютерные презентации. 6 часов.

О требованиях к уровню подготовки учащегося 7 класса:

Выпускник научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- 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;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, информационных процессах и их роли в современном мире;

- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- 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 применением средств информационных технологий;
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

Класс: 8

Уровень изучения учебного материала: базовый .

УМК:

5. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый курс. 8 кл. (М.: Бином, Лаборатория знаний, 2009)
6. Задачник-практикум в 2-х томах по информатике. Составитель: Залогова Л.А. (М.: Бином, Лаборатория знаний, 2009)

Количество часов для изучения: 34

Основные разделы (темы) содержания:

1. Инструктаж по технике безопасности в компьютерном классе и на рабочем месте. 1 час.
2. Информация и информационные процессы. 3 часа.
3. Компьютер как универсальное устройство обработки информации. 4 часа.
4. Технология обработки текстовой информации. 14 часов.
5. Обработка графической информации. 5 часов
6. Обработка числовой информации. 7 часов.

О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:

В результате изучения выпускник 8 класса школы должен

знать/понимать

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества информации;
- единицы измерения скорости передачи информации;
- принцип дискретного (цифрового представления информации);
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и основные характеристики устройств персонального компьютера;
- назначение программного обеспечения персонального компьютера.

уметь

- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость передачи информации ;
- структурировать текст, используя списки; использовать в тексте таблицы;
- следовать требованиям техники безопасности при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

Класс: 9

Уровень изучения учебного материала: базовый .

УМК:

7. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый курс. 9 кл. (М.: Бином, Лаборатория знаний, 2009)
8. Задачник-практикум в 2-х томах по информатике. Составитель: Залогова Л.А. (М.: Бином, Лаборатория знаний, 2009)

Количество часов для изучения: 68 часовновые разделы (темы) содержания:

7. Инструктаж по технике безопасности в компьютерном классе и на рабочем месте. Мультимедийные технологии 10 часов.
8. Представление информации 7 часов
9. Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование 20 часов
10. Формализация и моделирование 9 часов.
11. Хранение информации. Базы данных. 5 часов.
12. Коммуникационные технологии. 13 часов.
13. Информационные технологии в обществе. 4 часа.

О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:

В результате изучения выпускник 9 класса школы должен

знать/понимать

- Основные свойства алгоритмов, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл, вспомогательный алгоритм;
- Назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- Выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов, выполнять и строить простые алгоритмы;
- Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
 - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
 - создавать записи в базе данных;
 - создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой,

цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Класс: 10

Уровень изучения учебного материала: базовый .

УМК:

- Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник для 10-11 кл. (М.: Бином, Лаборатория знаний, 2013)
- Задачник-практикум в 2-х томах по информатике. Под ред. Семакина И.Г., Хеннера Е.К. (М.: Бином, Лаборатория знаний, 2006)
- Практикум по информатике и ИКТ для 10-11 классов. Базовый уровень Под ред. Семакина И.Г., Хеннера Е.К., Шеина Т.Ю. (М.: Бином, Лаборатория знаний, 2007)

Количество часов для изучения: 34

Основные разделы (темы) содержания:

9. Введение. Техника безопасности в компьютерном классе. Информация и информационные процессы. 10 часов.
10. Информационные модели и системы. 18 часов.
11. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов. 6 часов

О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:

В результате изучения выпускник 10 класса школы должен

знать/понимать:

- Назначение и функции операционных систем;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;

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;
- 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;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

Класс: 11

Уровень изучения учебного материала: базовый

УМК:

- Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник для 10-11 кл. (М.: Бином, Лаборатория знаний, 2013)
- Задачник-практикум в 2-х томах по информатике. Под ред. Семакина И.Г., Хеннера Е.К. (М.: Бином, Лаборатория знаний, 2006)
- Практикум по информатике и ИКТ для 10-11 классов. Базовый уровень Под ред. Семакина И.Г., Хеннера Е.К., Шеина Т.Ю. (М.: Бином, Лаборатория знаний, 2007)

Количество часов для изучения: 34

Основные разделы (темы) содержания:

14. Введение. Техника безопасности в компьютерном классе. Компьютерные технологии представления информации. 7 часов.
15. Средства и технологии создания и преобразования мультимедийных объектов. 12 часов.
16. Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии). 11 часов.
17. Основы социальной информатики. 2 часа.
18. Итоговое повторение по теме «Информационные процессы и информационные технологии». 2 час.

О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:

В результате изучения выпускник 11 класса школы 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 функции операционных систем;

уметь:

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- 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.