Информатика 7 класс

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом МОиН РФ от 17.12.2010 г. №1897;
3. Приказа Минобрнауки России №1644 от 29.12.2014 г. «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
4. Федерального перечня учебников утвержденного МО РФ от 31.03.2014 г. №253;
5. Образовательной программы основного общего образования МОКУ СОШ с. Камышлинка;
6. Учебного плана МОКУ СОШ с. Камышлинка на 2015-2016 учебный год;
7. Программы «Информатика. Программы для образовательных организаций. 2-11 классы / сост. М.Н. Бородин. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015». (стр. 206-268).

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника «Информатика: учебник для 7 класса /И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015».

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.

Информатика и ИКТ относится к предметной области «Математика и информатика». По региональному базисному учебному плану и примерным учебным планам для образовательных организаций Республики Башкортостан, реализующих основные общеобразовательные программы – образовательные программы основного общего и среднего общего образования на 2015-2016 уч.г. и Учебному плану для обучающихся 7-9 классов МОКУ СОШ с. Камышлинка на изучение информатики в 7 классе отводится 1 час в неделю, 35 часов в год.

Тестирование – 4.

Практических работ – 18.

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения информатики ученик должен

знать/понимать

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- 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;
- 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;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдение соответствующих правовых и этических норм.

Критерии оценивания

Критерий оценки устного ответа:

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Критерий оценки выполнения практического задания:

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Содержание тем учебного предмета

Раздел 1. Введение в предмет — 1 ч

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики основной школы.

Раздел 2. 2. Человек и информация — 4 ч (3 + 1)

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации

П.р. №1. «Работа с тренажером клавиатуры».

Раздел 3. 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.

Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС.

Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

П.р. №2. «Знакомство с комплектацией устройств ПК».

П.р. №3. «Знакомство с интерфейсом операционной системы».

П.р. №4. «Работа с файловой структурой операционной системы».

Раздел 4. 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).

П.р. №5. «Работа с текстовым редактором».

П.р. №6. «Работа с текстовым редактором. Форматирование текста».

П.р. №7. «Работа с текстовым редактором. Буфер обмена».

П.р. №8. «Работа с таблицами».

П.р. №9. «Системы перевода и распознавания текстов».

П.р. №10. «Создание и обработка текстовых документов».

Раздел 5. 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.
П.р. №11. «Работа с графическим редактором».
П.р. №12. «Работа с растровым графическим редактором».
П.р. №13. «Работа с векторным графическим редактором».
П.р. №14. «Работа со сканированным изображением».
Раздел 6. 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.
П.р. №15. «Создание презентации».
П.р. №16. «Работа с презентацией».
П.р. №17. «Запись звука и изображения».
П.р. №18. «Создание презентации с применением записанного звука и изображения».

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Учебник «Информатика: учебник для 7 класса /И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015».
2. «Информатика. Программы для образовательных организаций. 2-11 классы / сост. М.Н. Бородин. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015». (стр. 206-268).
3. Компьютер;
4. Проектор;
5. Принтер;
6. Модем;
7. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь;
8. Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; веб-камера;
9. Программные средства:

- Операционная система – Windows 7 Профессиональная;
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- Антивирусная программа;
- Программа-архиватор;
- Клавиатурный тренажер;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
- Простая система управления базами данных;
- Простая геоинформационная система;
- Система автоматизированного проектирования;
- Виртуальные компьютерные лаборатории;
- Программа-переводчик;
- Система оптического распознавания текста;
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.);
- Система программирования;
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.);
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.);
- Программа интерактивного общения;
- Простой редактор Web-страниц.

10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов http://fcoir.edu.ru/
11. Единая коллекция цифровых образовательных рисунков http://school-collection.edu.ru/

12. Портал готовых презентаций http://prezentacii.com/
13. Учительский портал http://www.uchportal.ru/
14. Сайт ИНиМАТика http://mistress.ucoz.ru/
15. Решение задач ГИА по информатике http://easyinformatics.ru/gia/reshenie-zadachi-3-gia-po-informatike

Информатика 8 класс

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа составлена на основе:

8. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
9. Приказа МОиН РФ от 31.01.2012 г. №69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 г. №1089;
10. Федерального перечня учебников утвержденного МО РФ от 31.03.2014 г. №253;
11. Образовательной программы основного общего образования МОКУ СОШ с. Камышлинка;
12. Учебного плана МОКУ СОШ с. Камышлинка на 2015-2016 учебный год;
13. Примерной программы по информатике и информационным технологиям, опубликованным в пособии «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе: Методическое пособие / Н.Д.Угринович. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.»

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника «Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009».

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Информатика и ИКТ относится к предметной области «Математика и информатика». По региональному базисному учебному плану и примерным учебным планам для образовательных организаций Республики Башкортостан, реализующих основные общеобразовательные программы – образовательные программы основного общего и среднего общего образования на 2015-2016 уч.г. и Учебному плану для обучающихся 7-9 классов МОКУ СОШ с. Камышлинка на изучение информатики и ИКТ в 8 классе отводится 1 час в неделю, 35 часов в год.

Контрольных работ – 3.

Практических работ – 15.

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения информатики и ИКТ ученик должен

знать/понимать

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;

- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- 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;
- 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;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдение соответствующих правовых и этических норм.

Критерии оценивания

Критерий оценки устного ответа:

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Критерий оценки выполнения практического задания:

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Содержание тем учебного предмета

Раздел 1. Информация и информационные процессы. (9ч.)

Основные термины и понятия раздела:

Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы. Информация и информационные процессы в технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Практическая работа №1.1. «Перевод единиц измерения количества информации».

Практическая работа №1.2. «Клавиатурный тренажер».

Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации (7 ч.)

Основные термины и понятия раздела:

Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Оперативная память. Долговременная память. Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. Защита информации.

Практическая работа №2.1. «Работа с файлами в файловом менеджере».

Практическая работа 2.2. «Форматирование диска».

Практическая работа №2.3 «Определение разрешающей способности мыши».

Практическая работа № 2.4. «Установка даты и времени».

Практическая работа №2.5. «Защита от вирусов».

Раздел 3. Коммуникационные технологии (16ч.)

Основные термины и понятия раздела:

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина. Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

Практическая работа №3.1. «Доступ к диску на компьютере в локальной сети».

Практическая работа №3.2. «Подключение к Интернету».

Практическая работа №3.3. «География Интернета».

Практическая работа №3.4. «Путешествие во Всемирной паутине».

Практическая работа №3.5. «Работа с электронной почтой».

Практическая работа №3.6. «Загрузка файлов из Интернета».

Практическая работа №3.7. «Поиск информации».

Практическая работа №3.8. «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».

Раздел 4. Итоговое повторение. (3 ч.)

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

16. Учебник «Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009»;
17. Методическое пособие для учителя «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе: Методическое пособие / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010»;
18. Компьютер;
19. Проектор;
20. Принтер;
21. Модем;
22. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь;
23. Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; веб-камера;
24. Программные средства:

- Операционная система – Windows 7 Профессиональная;
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- Антивирусная программа;
- Программа-архиватор;
- Клавиатурный тренажер;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
- Простая система управления базами данных;
- Простая геоинформационная система;
- Система автоматизированного проектирования;
- Виртуальные компьютерные лаборатории;
- Программа-переводчик;
- Система оптического распознавания текста;
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.);
- Система программирования;
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.);
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.);
- Программа интерактивного общения;
- Простой редактор Web-страниц.

Информатика 9 класс

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа составлена на основе:

14. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
15. Приказа МОиН РФ от 31.01.2012 г. №69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 г. №1089;
16. Федерального перечня учебников утвержденного МО РФ от 31.03.2014 г. №253;
17. Образовательной программы основного общего образования МОКУ СОШ с. Камышлинка;
18. Учебного плана МОКУ СОШ с. Камышлинка на 2015-2016 учебный год;
19. Примерной программы по информатике и информационным технологиям, опубликованным в пособии «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе: Методическое пособие / Н.Д.Угринович. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.»

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника «Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010».

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Информатика и ИКТ относится к предметной области «Математика и информатика», По региональному базисному учебному плану и примерным учебным планам для образовательных организаций Республики Башкортостан, реализующих основные общеобразовательные программы – образовательные программы основного общего и среднего общего образования на 2015-2016 уч.г. и Учебному плану для обучающихся 7-9 классов МОКУ СОШ с. Камышлинка на изучение информатики и ИКТ в 9 классе отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год.

Контрольных работ – 6.

Практических работ – 33.

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения информатики и ИКТ ученик должен

знать/понимать

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- 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;
- 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;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдение соответствующих правовых и этических норм.

Критерии оценивания

Критерий оценки устного ответа:

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Критерий оценки выполнения практического задания:

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Содержание тем учебного предмета, курса

Раздел 1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации. (15 ч.). Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB. Растровая и векторная графика. Растровая графика. Векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторов. Работа с объектами в векторных графических редакторах. Редактирование изображений и рисунков. Растровая и векторная анимация. Кодирование и обработка звуковой информации. Цифровое фото и видео.

Практическая работа №1.1. «Кодирование графической информации».

Практическая работа №1.2. «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».

Практическая работа №1.3 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».

Практическая работа №1.4. «Анимация».

Практическая работа №1.5. «Кодирование и обработка звуковой информации».

Практическая работа №1.6, 1.7. «Захват цифрового фото и видео».

Раздел 2. Кодирование и обработка текстовой информации. (8 ч.)

Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Нумерованные и

маркированные списки. Таблицы. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов

Практическая работа №2.1. «Кодирование текстовой информации».

Практическая работа №2.2. «Вставка в документ формул».

Практическая работа №2.3. «Форматирование символов и абзацев».

Практическая работа №2.4. «Создание и форматирование списков».

Практическая работа №2.5. «Вставка таблицы, форматирование и заполнение».

Практическая работа №2.6. «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».

Практическая работа №2.7. «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа».

Раздел 3. Кодирование и обработка числовой информации. (10 ч.)

Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере.

Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков. Базы данных в электронных таблицах. Представление базы данных в виде таблицы и формы. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

Практическая работа №3.1. «Перевод систем счисления в калькуляторе».

Практическая работа №3.2. «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».

Практическая работа №3.3. «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах».

Практическая работа №3.4. «Построение диаграмм различных типов».

Практическая работа № 3.5. «Электронные таблицы».

Раздел 4. Алгоритмизация и программирование. (19 ч.)

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Основы языка программирования Паскаль.

Практическая работа №4.1. «Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования».

Практическая работа №4.2. «Проект «Переменные».

Практическая работа №4.3. «Проект « Калькулятор».

Практическая работа №4.4. «Проект «Строковый калькулятор».

Практическая работа №4.5. «Дата и время».

Практическая работа №4.6. «Проект «Сравнение кодов символов».

Практическая работа №4.7. «Проект «Отметка».

Практическая работа №4.8. «Проект «Коды символов».

Практическая работа №4.9. «Проект «Слово-перевертыш».

Практическая работа №4.10. «Проект «Графический редактор».

Раздел 5. Моделирование и формализация. (10 ч.)

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами.

Практическая работа №5.1. «Проект «Бросание мячика в площадку».

Практическая работа №5.2. «Проект «Графическое решение уравнения».

Практическая работа №5.3. «Проект «Распознавание удобрений».

Практическая работа №5.4. «Проект «Модели систем управления».
Раздел 6. Информатизация общества. (4 ч.)
Информационное общество. Информационная культура. Этика и право в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.
Раздел 7. Итоговое повторение. (2 ч.)

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

25. Учебник «Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010»;
26. Методическое пособие для учителя «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе: Методическое пособие / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010»;
27. Компьютер;
28. Проектор;
29. Принтер;
30. Модем;
31. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь;
32. Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; веб-камера;
33. Программные средства:

- Операционная система – Windows 7 Профессиональная;
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- Антивирусная программа;
- Программа-архиватор;
- Клавиатурный тренажер;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
- Простая система управления базами данных;
- Простая геоинформационная система;
- Система автоматизированного проектирования;
- Виртуальные компьютерные лаборатории;
- Программа-переводчик;
- Система оптического распознавания текста;
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.);
- Система программирования;
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.);
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.);
- Программа интерактивного общения;
- Простой редактор Web-страниц.

Информатика 10 класс

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
2. Приказа МОиН РФ от 31.01.2012 г. №69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 г. №1089;
3. Федерального перечня учебников утвержденного МО РФ от 31.03.2014 г. №253;

4. Образовательной программы основного общего образования МОКУ СОШ с. Камышлинка;
5. Учебного плана МОКУ СОШ с. Камышлинка на 2015-2016 учебный год;
6. Примерной программы по информатике и информационным технологиям, опубликованным в пособии «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе: Методическое пособие / Н.Д.Угринович. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.»

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010».

Цели программы:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основная **задача** базового уровня старшей школы состоит в изучении *общих закономерностей функционирования, создания* и *применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения *содержания* это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения *деятельности*, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных *информационных систем в решении конкретных задач,* связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

Информатика и ИКТ относится к предметной области «Математика и информатика», По региональному базисному учебному плану и примерным учебным планам для образовательных организаций Республики Башкортостан, реализующих основные общеобразовательные программы – образовательные программы основного общего и среднего общего образования на 2015-2016уч.г. и Учебному плану для обучающихся 10 классов МОКУ СОШ с. Камышлинка на изучение информатики и ИКТ в 10 классе отводится 1 час в неделю, 35 часов в год.

Контрольных работ – 3.

Практических работ – 15.

Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

- понятия: информация, информатика;
- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества информации, скорости передачи информации и соотношения между ними;
- сущность алфавитного подхода к измерению информации
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- представление числовой, текстовой, графической, звуковой информации в компьютере;
- понятия: компьютерная сеть, глобальная сеть, электронная почта, чат, форум, www, Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, URL-адрес, HTTP-протокол, поисковая система, геоинформационная система;

- назначение коммуникационных и информационных служб Интернета;

уметь

- решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с позиций алфавитного подхода, рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи;
- выполнять пересчет количества информации и скорости передачи информации в разные единицы;
- представлять числовую информацию в двоичной системе счисления, производить арифметические действия над числами в двоичной системе счисления;
- создавать информационные объекты, в том числе: компьютерные презентации на основе шаблонов, текстовые документы с форматированием данных, электронные таблица, графические объекты, простейшие Web-страницы;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в 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, презентаций, текстовых документов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Критерии оценивания

Критерий оценки устного ответа:

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Критерий оценки выполнения практического задания:

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Содержание тем учебного предмета, курса

Раздел 1. Введение. Информация и информационные процессы.(4 ч.)

Раздел 2. Информационные технологии. (12 ч.)

Кодирование и обработка текстовой информации. Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

Кодирование и обработка графической информации. Кодирование графической информации. Растровая графика. Векторная графика.

Кодирование звуковой информации.

Компьютерные презентации.

Кодирование и обработка числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.

Практические работы:

Практическая работа 1.1. Кодировки русских букв

Практическая работа 1.2. Создание и форматирование документа

Практическая работа 1.3. Перевод с помощью онлайновых словаря и переводчика Практическая работа 1.4. Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа

Практическая работа 1.5. Кодирование графической информации

Практическая работа 1.6. Растровая графика

Практическая работа 1.7. Трехмерная векторная графика

Практическая работа 1.8. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС

Практическая работа 1.9. Создание Flash-анимации

Практическая работа 1.10. Создание и редактирование оцифрованного звука

Практическая работа 1.11. Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»

Практическая работа 1.12. Разработка презентации «История развития ВТ»

Практическая работа 1.13. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора

Практическая работа 1.14. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах

Практическая работа 1.15. Построение диаграмм различных типов.

Раздел 3.Коммуникационные технологии. (16 ч.)

Коммуникационные технологии. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Всемирная паутина. Электронная почта. Общение в Интернете в реальном времени. Файловые архивы. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Основы языка разметки гипертекста.

Практические работы:

Практическая работа 2.1. Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети

Практическая работа 2.2. Создание подключения к Интернету

Практическая работа 2.3. Подключения к Интернету и определение IP-адреса

Практическая работа 2.4. Настройка браузера

Практическая работа 2.5. Работа с электронной почтой

Практическая работа 2.6. Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях

Практическая работа 2.7. Работа с файловыми архивами

Практическая работа 2.8. Геоинформационные системы в Интернете

Практическая работа 2.9. Поиск в Интернете

Практическая работа 2.10. Заказ в Интернет-магазине

Практическая работа 2.11. Разработка сайта с использованием Web-редактора.

Повторение.

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
2. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе.8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
3. Компьютер
4. Проектор
5. Принтер
6. Модем
7. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь;
8. Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; веб-камера;
9. Программные средства:

- Операционная система – Windows 7 Профессиональная;
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- Антивирусная программа;
- Программа-архиватор;
- Клавиатурный тренажер;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
- Простая система управления базами данных;
- Простая геоинформационная система;
- Система автоматизированного проектирования;
- Виртуальные компьютерные лаборатории;
- Программа-переводчик;
- Система оптического распознавания текста;
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.);
- Система программирования;
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.);
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.);
- Программа интерактивного общения;
- Простой редактор Web-страниц.