

Оглавление

1. Пояснительная записка.....	3-4
2. Планируемые результаты освоения курса.....	4-6
3. Содержание учебного курса.....	6
4. Тематическое планирование.....	7-9
5. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса.....	10

1. Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации». Уставом муниципального Бюджетного образовательного учреждения «МБОУ Маньково-Березовская СОШ», образовательной программой МБОУ Маньково-Березовской СОШ, примерного учебного плана для образовательных учреждений Ростовской области, учебным планом МБОУ Маньково-Березовской СОШ. Федеральным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования в 2023–2024 учебном году.

Учебный курс разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования. Курс обеспечивает преподавание информатики в 10-11 классах на базовом уровне.

Содержание курса позволяет развить основу системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей с другими дисциплинами.

Эта программа – продолжение курса информатики и ИКТ в 7-9 классах.

Для реализации программы отводится 34 часов (1 час в неделю). Возможно сокращение рабочих часов в счет праздничных дней. Программа будет выполнена за счет уплотнения материала.

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- 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.

Изучение предмета информатики и информационных технологий способствует решению следующих задач:

- обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы (типовые задачи – типовые программные средства в основной школе; нетиповые задачи – типовые программные средства в рамках базового уровня старшей школы);
- систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;
- заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;
- сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Система уроков условна, но выделяются следующие виды:

- Урок-лекция. Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На этом уроке используются возможности интерактивной доски, демонстрационный материал, разработанный учителем и учениками.
- Урок-практикум. На уроке учащиеся работают с заданиями по алгоритму, предложенному в учебнике, а также над созданием проекта по теме.

Изучение курса обеспечивается учебно-методическим комплексом, включающим в себя:

- 1) Учебник «Информатика. Базовый уровень» для 10 класса/ И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. (с практикумом в приложении).
- 2) Информатика. УМК для старшей школы [Электронный ресурс]: 10–11 классы. Базовый уровень. Методическое пособие для учителя / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

В методической системе обучения предусмотрено использование цифровых образовательных ресурсов по информатике из Единой коллекции ЦОР (school-collection.edu.ru) и из коллекции на сайте ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru>)

Учебник и практикум в совокупности обеспечивают выполнение всех требований образовательного стандарта к предметным, личностным и метапредметным результатам обучения.

Основные содержательные линии общеобразовательного курса базового уровня для старшей школы расширяют и углубляют следующие содержательные линии курса информатики в основной школе:

- Линию информация и информационных процессов (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработка информации в информационных системах; информационные основы процессов управления);
- Линию моделирования и формализации (моделирование как метод познания: информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).
- Линию алгоритмизации и программирования (понятие и свойства алгоритма, основы теории алгоритмов, способы описания алгоритмов, языки программирования высокого уровня, решение задач обработки данных средствами программирования).
- Линию информационных технологий (технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии).
- Линию компьютерных коммуникаций (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернет, основы сайтостроения).
- Линию социальной информатики (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность)

Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные процессы», «информационные системы», «информационные модели», «информационные технологии».

Содержание учебника инвариантно к типу ПК и программного обеспечения. Задания практикума размещены в виде приложения к каждому из учебников. Структура практикума соответствует структуре глав теоретической части учебника.

Из 18 работ практикума для 10 класса непосредственную ориентацию на тип ПК и ПО имеют лишь две работы: «Выбор конфигурации компьютера» и «Настройка BIOS». Для выполнения практических заданий по программированию может использоваться любой вариант свободно-распространяемой системы программирования на Паскале (ABC-Pascal, Free Pascal и др.).

2. Планируемые результаты освоения курса

10 КЛАСС

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне обучающийся 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 виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;

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;
- 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.

11 КЛАСС

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне обучающийся 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 виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
 - назначение и функции операционных систем;
- 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;
 - 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.

3.Содержание учебного курса

10 КЛАСС

Информация (9ч).

Понятие информации. Представление информации. Измерение информации. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере.

Информационные процессы (6ч).

Хранение и передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере.

Программирование (18ч).

Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование. Программирование линейных алгоритмов. Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Программирование циклов. Подпрограммы. Работа с массивами. Работа с символьной информацией.

Итоговое повторение(1ч)

11 КЛАСС

Информационные системы и базы данных (10 ч)

Что такое система. Модели систем . Пример структурной модели предметной области. Что такое информационная система. База данных-основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных. Создание базы данных. Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора данных

Интернет (10ч)

Организация глобальных сетей. Глобальная сеть «Интернет». Всемирная паутина.

Инструменты для разработки web-сайтов. Создание таблиц и списков на web-странице

Информационное моделирование (10ч)

Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического прогнозирования. Моделирование корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования

Социальная информатика (4ч)

Информационные ресурсы. Информационное общество. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности

4. Тематическое планирование

10 КЛАСС

20	Тема	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
Информация (9ч)				
1	Понятие информации	1	01.09	
2	Предоставление информации. Практическая работа « Шифрование данных»	1	08.09	
3	Измерение информации. Алфавитный подход	1	15.09	
4	Измерение информации. Содержательный подход	1	22.09	
5	Представление чисел в компьютере Практическая работа «Представление чисел»	1	29.09	
6	Представление текста, изображения и звука в компьютере	1	06.10	
7	Практическая работа « Представление изображения и звука»	1	13.10	
8	Контрольная работа по теме «Информация»	1	20.10	
Информационные процессы (6ч)				
9	Передача информации Обработка информации и алгоритмы	1	27.10	
10	Автоматическая обработка информации. Практическая работа « Автоматическая обработка данных»	1	10.11	
11	Информационные процессы в компьютере. Практическая работа по теме « Выбор конфигурации компьютера»	1	17.11	
12-13	Проектное задание «Выбор конфигурации компьютера»	2	24.11 01.12	
Программирование (18ч)				
14	Алгоритмы и величины Структура алгоритмов	1	08.12	
15	Паскаль-язык структурного программирования	1	15.12	
17	Элементы языка Паскаль и типы данных	1	22.12	
18	Операции, функции, выражения	1	29.12	
19	Оператор присваивания, ввод и вывод данных	1	12.01	
20	Логические величины, операции и выражения. Практическая работа « Программирование логических	1	19.01	

	выражений»			
21	Программирование ветвлений. Практическая работа «Программирование ветвящихся алгоритмов»	1	26.01	
22	Пример поэтапной разработки программы решение задач	1	02.02	
23	Программирование циклов. Практическая работа «Программирование циклических алгоритмов»	1	09.02	
24	Вложенные и итерационные циклы	1	16.02	
25	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Практическая работа « Программирование с использованием подпрограмм»	1	01.03	
26	Массивы	1	17.03	
27	Организация ввода и вывода данных с использованием файлов	1	15.03	
28	Типовые задачи обработки массивов. Практическая работа «Программирование обработки массивов»	1	05.04	
29	Символьный тип данных	1	12.04	
30	Строки символов	1	19.04	
31	Комбинированный тип данных	1	26.04	
32	Итоговая контрольная работа	1	03.05	
33	Практическая работа « Программирование обработки записей»	1	17.05	
34	Практическая работа « Программирование обработки информации»	1	24.05	
35	Итоговое повторение	1	31.05	

11 КЛАСС

4. Тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
Информационные системы и базы данных (10 ч)				
1	Что такое система.	1	01.09	
2	Модели систем Практическая работа «Модели систем»	1	08.09	
3	Пример структурной модели предметной области	1	15.09	
4	Что такое информационная система	1	22.09	
5	База данных-основа информационной системы	1	29.09	
6	Проектирование многотабличной базы данных	1	06.10	
7	Создание базы данных. Практическая работа « Создание базы данных Приемная комиссия »	1	13.10	

8	Запросы как приложения информационной системы. Практическая работа «Реализация простых запросов в режиме дизайна»	1	20.10	
9	Логические условия выбора данных Практическая работа «Создание отчета»	1	27.10	
Интернет (10ч)				
11	Организация глобальных сетей. Практическая работа «Работа с электронной почтой и телеконференциями»	1	10.11	
12	Глобальная сеть «Интернет»	1	17.11	
13	Всемирная паутина. Практическая работа «Работа с браузером»	1	24.11	
14	Инструменты для разработки web-сайтов	1	01.12	
15	Создание сайта «Домашняя страница».	1	08.12	
16	Практическая работа «Разработка сайта «Моя семья»»	1	15.12	
17	Создание таблиц и списков на web-странице Практическая работа «Разработка сайта «Наш класс»	1	22.12	
18 19	Проектные задания на разработку сайтов	2	29.12 12.01	
20	Контрольная работа по теме «Интернет»	1	19.01	
Информационное моделирование (10ч)				
21	Компьютерное информационное моделирование	1	26.01	
22	Практическая работа «Получение регрессионных моделей»	1	02.02	
23	Моделирование зависимостей между величинами	1	09.02	
24	Модели статистического прогнозирования	1	16.02	
25	Практическая работа «Прогнозирование»	1	01.03	
26	Моделирование корреляционных зависимостей	1	15.03	
27	Практическая работа «Расчет корреляционных зависимостей»	1	05.04	
28	Модели оптимального планирования	1	12.04	
29	Контрольная работа по теме «Информационное моделирование»	1	19.04	
Социальная информатика (3ч)				
30	Информационные ресурсы Информационное общество	1	26.04	
31	Итоговая контрольная работа	1	03.05	
32 33	Правовое регулирование в информационной сфере Проблема информационной безопасности	2	17.05 24.05	

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

- 1) Учебник «Информатика. Базовый уровень» для 10 класса/ И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. (с практикумом в приложении).
- 2) Информатика. УМК для старшей школы [Электронный ресурс]: 10–11 классы. Базовый уровень. Методическое пособие для учителя / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.