

РАССМОТРЕНО:
на педагогическом совете
протокол № 1 от 31 августа 2018 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ «Чатлыковская СОШ»
Н.Г. Харина

Приказ № 101 от 31 августа 2018г.

Приложение
к основной общеобразовательной программе основного общего и среднего общего
образования
Муниципального казенного общеобразовательного учреждения
«Чатлыковская средняя общеобразовательная школа»

Рабочая программа

По предмету «Информатика и ИКТ»

Уровень общего образования:
среднее общее образование

Класс 10-11

Пояснительная записка

Программа разработана на основе Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации», Федерального компонента Государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Образовательной программы среднего общего образования МКОУ «Чатлыковская СОШ».

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Информатика и информационные технологии – предмет, непосредственно востребованный во всех видах профессиональной деятельности и различных траекториях продолжения обучения. Подготовка по этому предмету обеспечивает эту потребность, наряду с фундаментальной научной и общекультурной подготовкой в данном направлении.

Цели изучения информатики в старших классах на базовом уровне

Данная рабочая программа призвана обеспечить базовые знания учащихся средней (полной) школы, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить алгоритмическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Изучение информатики и ИКТ в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **задач**:

1. Мировоззренческая задача: раскрытие роли информации и информационных процессов в природных, социальных и технических системах; понимание назначения информационного моделирования в научном познании мира; получение представления о социальных последствиях процесса информатизации общества.
2. Углубление теоретической подготовки: более глубокие знания в области представления различных видов информации, научных основ передачи, обработки, поиска, защиты информации, информационного моделирования.
3. Расширение технологической подготовки: освоение новых возможностей аппаратных и программных средств ИКТ. Приближение степени владения этими средствами к профессиональному уровню.
4. Приобретение опыта комплексного использования теоретических знаний (из области информатики и других предметов) и средств ИКТ в реализации прикладных проектов, связанных с учебной и практической деятельностью.

Все перечисленные позиции составляют основу информационно-коммуникационной компетентности, которыми должны овладеть выпускники полной средней школы.

Место учебного предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом ОУ курс «Информатика и ИКТ» рассчитан на изучение в 10 (35 ч.) и 11(34 ч.) классах общеобразовательной средней школы. Данный учебный курс осваивается учащимися после изучения курса информатики в основной школе.

Учебно-методический комплект

1. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы» -2-е издание, исправленное и дополненное. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005
2. Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008
3. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008
4. Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик 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 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.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются тестовыми заданиями.

Тестовые задания:

- 0-50% - отметка «2»;
- 51-70% - отметка «3»;
- 71-85% - отметка «4»;
- 86-100% - отметка «5».

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);
- «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

Практические работы учащихся оцениваются выборочно, но не менее 30% от общего количества работ за курс у каждого учащегося.

Содержание учебного предмета

БАЗОВЫЕ ПОНЯТИЯ ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Информация и информационные процессы

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных

процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации.

Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации.

Передача информации в социальных, биологических и технических системах.

Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Защита информации.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

Информационные модели и системы

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.

Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.

Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации.

Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей) Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

Основы социальной информатики

Основные этапы становления информационного общества¹. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

¹*Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.*

Практические работы.

10 класс

№1 «Работа в среде операционной системы Microsoft Windows»

№2 «Измерение информации»

№ 3 «Текстовый процессор Microsoft Word: ввод, редактирование и форматирование текста»

№ 4 «Текстовый процессор Microsoft Word: шрифты, размер символов, начертания»

№ 5 «Автоматическая обработка данных»

№ 6 «Шифрование данных»

№ 7 «Структуры данных. Графы»

№ 8 «Структуры данных. Таблицы»

№ 9 «Управление алгоритмическим исполнителем»

№ 10 «Выбор конфигурации компьютера»

№11 «Настройка BIOS»

№ 12 «Представление чисел.»

№13 «Представление текстов. Сжатие текстов»

№ 14«Представление изображения и звука»

№ 15 «Подготовка презентации на тему «Компьютерные сети»

11 класс

№ 1 «Гипертекстовые структуры»

№ 2 «Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями»

№ 4 «Интернет: работа с поисковыми системами»

№ 3 «Интернет: работа с браузером. Просмотр и сохранение Web-страниц»

№ 5 «Интернет: создание Web-сайта с помощью MS Word»

№ 6 «Интернет: создание Web-сайта на языке HTML»

№ 7 «Поиск информации в геоинформационных системах»

№ 8 «Знакомство с СУБД MS Access»

№ 9 «Создание базы данных «Приемная комиссия»»

№ 10 «Реализация простых запросов с помощью конструктора»

№ 11 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой»

№ 12 «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»»

№ 13 «Получение регрессионных моделей в MS Excel

№ 14 «Прогнозирование в MS Excel»

№ 15 «Расчет корреляционных зависимостей в MS Excel»

№ 16 «Решение задачи оптимального планирования в MS Excel»

Тематическое планирование

10 класс

Сокращенные обозначения используемые в тематическом планировании:

Пр.р. - практическая работа.

№	Тема урока	Кол-во уроков
Введение (1 ч.)		
1	Т.Б. инструкция №45 Введение. Структура информатики.	1
Информация (6ч.)		
2	Понятие информации	1
3	Представление информации	1
4	Пр.р. №1 «Работа в среде операционной системы Microsoft Windows»	1
5	Измерение информации. Объемный подход.	1
6	Измерение информации. Содержательный подход.	1
7	Пр.р. №2 «Измерение информации»	1
Информационные процессы в системах (11ч.)		
8	Что такое система. Тест «Измерение информации»	1
9	Пр.р. № 3 «Текстовый процессор Microsoft Word: ввод, редактирование и форматирование текста»	1
10	Информационные процессы в системах	1
11	Хранение информации и передача информации	1
12	Пр.р. № 4 «Текстовый процессор Microsoft Word: шрифты, размер символов, начертания»	1
13	Обработка информации и алгоритмы	1
14	Автоматическая обработка информации.	1
15	Пр.р. № 5 «Автоматическая обработка данных»	1
16	Поиск данных	1
17	Защита информации. Тест «Информационные процессы в системах»	1
18	Пр.р. № 6 «Шифрование данных»	1
19	Компьютерное информационное моделирование	1
20	Структуры данных: деревья, сети, графы, таблицы.	1
21	Пр.р. № 7 «Структуры данных. Графы»	1
22	Пр.р. № 8 «Структуры данных. Таблицы»	1
23	Алгоритм как модель деятельности. Тест «Информационные модели»	1
24	Пр.р. № 9 «Управление алгоритмическим исполнителем»	1
25	Компьютер – универсальная техническая система обработки информации	1
26	Программное обеспечение компьютера	1
27	Пр.р. № 10 «Выбор конфигурации компьютера»	1
28	Пр.р. №11 «Настройка BIOS»	1
29	Дискретные модели данных в компьютере. Представление чисел.	1

30	Дискретные модели данных в компьютере. Представление текста, графики и звука.	1
31	Пр.р. № 12 «Представление чисел.»	1
32	Пр.р. №13 «Представление текстов. Сжатие текстов»	1
33	Пр.р. № 14«Представление изображения и звука»	1
34	Многопроцессорные системы и сети. Тест «Представление информации в компьютере»	1
35	Пр.р. № 15 «Подготовка презентации на тему «Компьютерные сети» Итоговая тестовая контрольная работа.	1

Тематическое планирование

11 класс

Сокращенные обозначения используемые в тематическом планировании:

Пр.р.- практическая работа.

№	Тема урока	Кол-во уроков
Технологии использования и разработки информационных систем (24 ч.)		
1	Т.Б. инструкция №45 Информационные системы.	1
2	Гипертекст	1
3	Пр.р. № 1 «Гипертекстовые структуры»	1
4	Интернет как глобальная информационная система	1
5	WWW – Всемирная паутина	1
6	Средства поиска данных в Интернете	1
7	Пр.р. № 2 «Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями»	1
8	Пр.р. № 3 «Интернет: работа с браузером. Просмотр и сохранение Web-страниц»	1
9	Пр.р. № 4 «Интернет: работа с поисковыми системами»	1
10	Web-сайт	1
11	Пр.р. № 5 «Интернет: создание Web-сайта с помощью MS Word»	1
12	Пр.р. № 6 «Интернет: создание Web-сайта на языке HTML»	1
13	Геоинформационные системы	1
14	Пр.р. № 7 «Поиск информации в геоинформационных системах»	1
15	База данных – основа информационной системы	1
16	Проектирование многотабличной базы данных	1
17	Создание базы данных	1
18	Пр.р. № 8 «Знакомство с СУБД MS Access»	1
19	Пр.р. № 9 «Создание базы данных «Приемная комиссия»»	1
20	Запросы как приложения информационной системы	1
21	Логические условия выбора данных. Тест «Базы данных»	1
22	Пр.р. № 10 «Реализация простых запросов с помощью конструктора»	1
23	Пр.р. № 11 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой»	1
24	Пр.р. № 12 «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»»	1
25	Моделирование зависимостей между величинами	1
26	Модели статистического прогнозирования	1
27	Пр.р. № 13 «Получение регрессионных моделей в MS Excel	1

28	Пр.р. № 14 «Прогнозирование в MS Excel»	1
29	Корреляционное моделирование П/р № 15 «Расчет корреляционных зависимостей в MS Excel»	1
30	Оптимальное планирование. Тест «Информационное моделирование»	1
31	Пр.р. № 16 «Решение задачи оптимального планирования в MS Excel»	1
32	Информационные ресурсы. Правовое регулирование в информационной сфере	1
33	Проблемы информационной безопасности	1
34	Обобщающее повторение курса информатики. Итоговая тестовая контрольная работа.	1