

«Рассмотрено»
Руководитель ШМО
А. Р. Р. /Абдулхакова Р.Р./
Протокол № 1
от «26» августа 2019г.

«Согласовано»
Заместитель руководителя
по УВР
Ф. Х. /Гайфуллина Ф.Х. /
«27» августа 2019г.

«Утверждаю»
Руководитель
МБОУ «Октябрьская СОШ»
А. С. /Назаров А.С./
Приказ №58 от «27» августа 2019г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике
для 10-11 классов
Галимовой Л.М.
учителя первой квалификационной категории

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
Протокол от «27» августа 2019г №1

*

Пояснительная записка

Рабочая программа среднего общего образования по информатике составлена на основе следующих документов:

1. Федерального закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ в действующей редакции.
2. Приказа Министерства Образования Российской Федерации от 5 марта 2004 года N 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
3. Приказа Министерства образования и науки РФ от 7 июня 2017 г. N 506 "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 5 марта 2004 г. N 1089"
4. Закона Республики Татарстан «Об образовании» от 22 июня 2013 г. № 68-ЗРТ
5. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации № 345 от 28 декабря 2018 г. «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
6. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189 (ред. от 25.12.2013 г.) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (вместе с «СанПиН 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы») (Зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011 г. № 19993).
7. Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленного в Федеральном государственном образовательном стандарте.
8. Концепции духовно- нравственного развития и воспитания личности гражданина России 2009 года.
9. Примерной основной образовательной программы среднего общего образования. Информатика. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)
10. Примерной программы среднего общего образования по информатике и на основе авторской программы для 10-11 классов (авторы И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова).
11. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ “ Октябрьская СОШ”.
12. Локального акта МБОУ «Октябрьская СОШ» «Положение о рабочей программе»;
13. Учебного плана МБОУ «Октябрьская средняя общеобразовательная школа» Верхнеуслонского муниципального района Республики Татарстан на 2019 – 2020 учебный год.

*

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Учащиеся должны:

знать/понимать:

- различные подходы к понятию «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как модели алгоритмизации деятельности;
- назначение и функции ОС;

уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры. В том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в БД, компьютерных сетях и т. д.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и т. д.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- создавать и выполнять программы для решения задач в выбранной среде программирования;

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

- эффективной работы индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникативной деятельности;

*

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Содержание программы учебного курса

10 класса

Содержание программы.

Основное содержание (35 ч)

Информация и информационные процессы.(9 ч.)

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

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.

Практическая работа №1 «Кодирование информации»

Практическая работа №2 «Измерение информации».

Практическая работа №3 «Информационные процессы»

Практическая работа №4 «Поиск информации»

Практическая работа №5 «Защита информации»

Информационные модели. (10 ч.)

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).

Практическая работа №6 «Моделирование и формализация»

Практическая работа №7 «Исследование моделей»

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов. (4 ч.)

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. **Практическая работа №8. №9 «Компьютер и программное обеспечение.** Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тестирование компьютера». Настройка BIOS и загрузка операционной системы».

Информационные системы (7 ч +повторение 5 ч.)

Понятие и типы информационной системы (ИС). Геоинформационные системы. Базы данных.

Системы управления базами данных. Реляционные базы данных. Формы представления данных.

Проектирование много табличной базы данных. Запросы как приложения информационной системы.

Практическая работа №10 «Знакомство с системой управления базами данных Access.»

Практическая работа № 11 «Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления»

11 класс

Основное содержание (34 ч)

Информационные системы (7 ч)

Понятие и типы информационной системы (ИС). Геоинформационные системы. Базы данных.

Системы управления базами данных. Реляционные базы данных. Проектирование много табличной базы данных. Запросы как приложения информационной системы.

Практическая работа № 1

Знакомство с системой управления базами данных Access. Создание структуры табличной базы данных. Осуществление ввода и редактирование данных. Упорядочение данных в среде системы управления базами данных

Практическая работа № 2 «Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления»

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов (11 ч.)

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. Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой.

Практическая работа №3 « Создание и преобразование информационных объектов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов различного вида.»

Практическая работа № 4 «Использование средств деловой графики для наглядного представления данных»

Практическая работа № 5 «Решение задач оптимального планирования в Microsoft Excel»

Практическая работа № 6 «Создание, редактирование и форматирование растровых графических изображений»

Практическая работа № 7 «Создание мультимедийной презентации».

Практическая работа № 8 «Создание и редактирование графических информационных объектов средствами систем анимационной графики»

Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии) (11ч)

Каналы связи и их основные характеристики.

*

Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP.

Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.

Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции Всемирная паутина, файловые архивы

Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска. Путешествие по Всемирной паутине. Настройка браузера.

Web-сайтов.

Практическая работа №9

Подключение к Интернету. Настройка модема.

Практическая работа №10

Настройка почтовой программы Outlook Express. Работа с электронной почтой.

Практическая работа №11

Компьютерные сети

Путешествие по Всемирной паутине. Настройка браузера. Работа с файловыми архивами.

Формирование запросов.

Практическая работа №12

Разработка веб-сайта на заданную тему. Знакомство с инструментальными средствами создания веб-сайтов

Основы социальной информатики (3 ч) +2

Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности

Тематическое планирование.

№	Тема	10 класс			11 класс		
		кол-во часов	Практ. работы	Контр. работы	кол-во часов	Практ. работы	Контр. работы
1	Информация и информационные процессы	9	5	1			
2	Информационные модели.	10	2	1			
3	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.	4	2				
4	Информационные системы	7	2	1			
5	Повторение	5		1			

*

6	Информационные системы.				7	2	1
7	Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов				11	6	1
8	Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)				11	4	1
9	Основы социальной информатики				5		1
	Всего	35	11	4	34	12	4

10 класс

Календарно-тематическое планирование по информатике 10 класс

(1 час в неделю, 35 часов в год)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов		
Информация и информационные процессы (9ч.)				
1	Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.	1		
2	Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации.	1		
3	Измерение информации. Алфавитный подход к определению количества информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний <i>Практическая работа №1 «Измерение информации».</i>	1		
4	Классификация информационных процессов. Информационные процессы в естественных и искусственных системах. Кодирование информации. Языки кодирования. <i>Практическая работа №2 «Кодирование информации»</i>	1		

*

5	Хранение информации; выбор способа хранения информации. · Передача информации. Канал связи и его характеристики. Передача информации в социальных, биологических и технических системах Практическая работа №3 «Информационные процессы»	1		
6	Обработка информации. Систематизация информации. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации. Возможность, преимущества и недостатки автоматизированной обработки данных	1		
7	Поиск и систематизация информации. Методы поиска. Критерии отбора. Практическая работа №4 «Поиск информации»	1		
8	Хранение информации. Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Защита информации. Методы защиты. Практическая работа №5 «Защита информации»	1		
9	Контрольная работа №1 по теме «Информация. Информационные процессы»	1		
Информационные модели (10 ч)				
10	Информационные (нематериальные) модели. Информационное моделирование Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. Назначение и виды информационных моделей.	1		
11	Объект, субъект, цель моделирования. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования. Структурирование данных. Деревья, сети, графы, таблицы.	1		
12	Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графические, имитационные модели. Практическая работа №6 «Моделирование и формализация»	1		
13	Алгоритм как модель деятельности.	1		
14	Гипертекст как модель организации поисковых систем.	1		
15	Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Примеры моделирования социальных, биологических и	1		

*

	технических систем и процессов.			
16	Роль обратной связи в управлении. Замкнутые и разомкнутые системы управления. Самоуправляемые системы, их особенности.	1		
17	Понятие о сложных системах управления, принцип иерархичности систем. Самоорганизующиеся системы.	1		
18	Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Практическая работа №7 «Исследование моделей»	1		
19	Контрольная работа №2 по теме «Информационные модели»			
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (4 ч.)				
20	Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров.	1		
21	Многообразие операционных систем. Программные средства создания информационных объектов, организации личного информационного пространства, защиты информации.	1		
22	Практическая работа №8 Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тестирование компьютера. Настройка BIOS и загрузка операционной системы. Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями, файловыми менеджерами, архиваторами и антивирусными программами.	1		
23	Практическая работа №9. Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями, файловыми менеджерами, архиваторами и антивирусными программами.	1		
Информационные системы (7 ч.+повторение 5 ч.)				
24	Понятие и типы информационной системы. Базы данных. Системы управления базами данных. Реляционные базы данных.	1		
25	Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты).			
26	Практическая работа № 10 Знакомство с системой управления базами данных Access. Создание структуры табличной базы данных. Осуществление ввода и редактирование данных. Упорядочение данных в среде системы управления базами данных	1		
27	Проектирование много табличной базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных.	1		
28	Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора данных.	1		
29	Практическая работа № 11 «Формирование запросов на	1		

*

	поиск данных в среде системы управления»			
30	Контрольная работа №3 «Информационные системы»	1		
31	Урок обобщения знаний за курс 10 класса	1		
- 32				
33	Контрольная работа №4 Итоговая работа	1		
34	Анализ итоговой работы	1		
35	Заключительный урок	1		
	Итого	35		

Календарно-тематическое планирование по информатике 11 класс

(1 час в неделю, 35 часов в год)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов		
Информационные системы (7 ч)				
1	Понятие и типы информационной системы. Базы данных. Системы управления базами данных. Реляционные базы данных.	1		
2	Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты).	1		
3	Практическая работа № 1 Знакомство с системой управления базами данных Access. Создание структуры табличной базы данных. Осуществление ввода и редактирование данных. Упорядочение данных в среде системы управления базами данных	1		
4	Проектирование много табличной базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных.	1		
5	Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора данных.	1		
6	Практическая работа № 2 «Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления»	1		
7	Контрольная работа №1 «Информационные системы»	1		
. Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов 11 ч				

*

8	Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.	1		
9	Практическая работа №3 Создание и преобразование информационных объектов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов различного вида.	1		
10	Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц..	1		
11	Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)	1		
12	Практическая работа № 4 «Использование средств деловой графики для наглядного представления данных»	1		
13	Практическая работа № 5 Решение расчетных и оптимизационных задач	1		
14	Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой.	1		
15	Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов Практическая работа № 6 Создание, редактирование и форматирование растровых графических изображений	1		
16	Создание и редактирование графических информационных объектов средствами систем презентационной графики Практическая работа № 7 Создание мультимедийной презентации	1		

*

17	Создание и редактирование графических информационных объектов средствами систем анимационной графики Практическая работа № 8 «Создание и редактирование графических информационных объектов средствами систем анимационной графики»	1		
18	Контрольная работа №2 по теме «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов»	1		
Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии) (11ч)				
19	Каналы связи и их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации. Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи. Использование кодов с обнаружением и исправлением ошибок.	1		
20	Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей.	1		
21	Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных ТСР/ІР	1		
22	Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.	1		
23	Практическая работа №9 Компьютерные сети. Подключение к Интернету. Настройка модема	1		
24	Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции Практическая работа №10 Компьютерные сети. Настройка почтовой программы Outlook Express. Работа с электронной почтой.	1		
25	Всемирная паутина, файловые архивы Поисковые информационные системы.	1		

*

	Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.			
26	Практическая работа №11 Компьютерные сети Путешествие по Всемирной паутине. Настройка браузера. Работа с файловыми архивами. Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче	1		
27	Инструментальные средства создания Web-сайтов.	1		
28	Практическая работа №12 Компьютерные сети Разработка веб– сайта на заданную тему. Знакомство с инструментальными средствами создания веб- сайтов.	1		
29	Контрольная работа №3 Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей	1		
Основы социальной информатики (5 ч)				
30	Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества.	1		
31	Основные этапы становления информационного общества.	1		
32	Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность.	1		
33	Контрольная работа №4 Итоговая работа.	1		
34	Анализ итоговой работы	1		
Итого		34 часа		

*