

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №24»

Согласовано
зам. директора по УВР
_____ Подосинникова В.И.
30.08.2019 г.

Утверждено
приказом МБОУ СОШ № 24
№ 77 от 31.08.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По предмету: информатика и ИКТ
Класс 10-11

Составитель: Пинчук Н.М.

2019-2020гг.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа базового курса «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов составлена на основании учебного плана Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №24» на 2019-2020 уч.год и примерной программы среднего полного общего образования (базовый уровень) по «Информатике и ИКТ» Н.Д.Угриновича, изданной в сборнике «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика 2-11 классы/ составитель М.Н.Бородин.- М.:БИНОМ.Лаборатория знаний, 2010г.»

Содержание образования на базовом уровне по информатике и ИКТ представляет собой комплекс знаний, отражающих основные объекты изучения: информационные процессы, информационные системы, преимущественно автоматизированные, связанные с информационными процессами, информационные технологии, рассматриваемые с позиций системного подхода и информационное моделирование.

Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картине мира. Они отражают феномен реальности, важность которого в развитии биологических, социальных и технических систем сегодня уже не подвергается сомнению. Собственно говоря, именно благодаря этому феномену стало возможным говорить о самой дисциплине и учебном предмете информатики.

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Умение построить модель решаемой задачи, установить отношения и выразить их в предметной, графической или буквенной форме – залог формирования не частных, а общеучебных умений. В рамках данного направления в курсе строятся логические, табличные, графические модели, решаются нестандартные задачи.

Информационные процессы не существуют сами по себе (как не существует движение само по себе, - всегда существует “носитель” этого движения), они всегда протекают в каких-либо системах. Осуществление информационных процессов в системах может быть целенаправленным или стихийным, организованным или хаотичным, детерминированным или стохастическим, но какую бы мы не рассматривали систему, в ней всегда присутствуют информационные процессы, и какой бы информационный процесс мы не рассматривали, он всегда реализуется в рамках какой-либо системы.

Одним из важнейших понятий курса информатики является понятие информационной модели. При работе с информацией мы всегда имеем дело либо с готовыми информационными моделями, либо разрабатываем информационные модели. Алгоритм и программа - разные виды информационных моделей. Создание базы данных требует, прежде всего, определения модели представления данных. Формирование запроса к любой информационно-справочной системе - также относится к информационному моделированию. Изучение любых процессов, происходящих в компьютере, невозможно без построения и исследования соответствующей информационной модели.

Принципиально важным моментом является изучение информационных основ управления, которые являются неотъемлемым компонентом курса информатики. В ней речь идет, прежде всего, об управлении в технических и социотехнических системах, хотя общие закономерности управления и самоуправления справедливы для систем различной природы. Управление носит *деятельностный* характер, что и должно найти отражение в методике обучения.

Информационные технологии, которые изучаются в базовом уровне – это, прежде всего, автоматизированные информационные системы. Это связано с тем, что возможности информационных систем и технологий широко используются в производственной, управленческой и финансовой деятельности.

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

1. **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
2. **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;
3. **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
4. **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
5. **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.

Используются такие **формы обучения**, как лекция, диалог, беседа, дискуссия, диспут, семинар, консультация, зачет, практикум. Применяются варианты индивидуального, индивидуально-группового, группового и коллективного способа обучения.

А также осуществляется применение следующих **технологий и методик**: уровневая дифференциация; проблемное обучение; технология критического мышления, информационно-коммуникационные технологии; коллективный способ обучения (работа в парах постоянного и сменного состава). В ходе учебного процесса используются как традиционные формы урока (объяснения нового материала, обобщения и систематизации, контроля), так и нетрадиционные формы (урок-лекция, исследование, интегрированный).

Виды деятельности:

- ✓ Устные сообщения;
- ✓ Обсуждения;
- ✓ Информационно-поисковая деятельность;
- ✓ Исследование;
- ✓ Разработка и защита проектов.

Используются следующие **средства обучения**: учебно-наглядные пособия, организационно-педагогические средства, технические средства обучения

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

знать/понимать

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
3. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей;.
4. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
5. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
6. Назначение и функции операционных систем.

уметь

1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
2. Распознавать информационные процессы в различных системах.
3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
6. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
7. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
8. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
9. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
10. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

Все формы контроля по продолжительности рассчитаны на 10-40 минут.

Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме контрольной работы, тестирования, выполнения зачетной практической работы.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой Положением образовательного учреждения- контрольной работы.

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ

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 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.

Место предмета в базисном учебном плане

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ на изучение базового курса «Информатика и ИКТ» в 10-11 классах отводит 70 часов (из расчета 1 час в неделю в 10 классе, 1 час в неделю в 11 классе)

Учебно-тематический план 10 класс

№	Название блока и темы	Кол-во часов данной программы	Кол-во контрольных работ	Кол-во практических работ
1	Введение. Информация и информационные технологии.	3	1	0
2	Информационные технологии.	16	1	15
3	Коммуникационные технологии	14	1	11
4	Повторение	2	1	
	ИТОГО:	35	4	26

Учебно-тематический план 11 класс

№	Название блока и темы	Кол-во часов данной программы	Кол-во контрольных работ	Кол-во практических работ
1	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	11	1	11
2	Моделирование и формализация	8	1	5
3	Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)	6	1	6
4	Информационное общество	2	0	0
5	Повторение. Подготовка к ЕГЭ	8	1	0
	ИТОГО:	35	4	22

Календарно-тематическое планирование 10 класс

№	Дата проведения	Фактическая дата проведения	Тема урока	Примечание
			Введение. Информация и информационные процессы. (3ч.)	
1	04.09		Введение. Информация и информационные процессы.	
2	11.09		Информация и информационные процессы.	
3	18.09		Контрольная работа №1 «Информация и информационные процессы»	
			Информационные технологии (16 ч.)	
4	25.09		Кодирование и обработка текстовой информации.	
5	02.10		Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах.	
6	09.10		Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов.	
7	16.10		Системы оптического распознавания документов.	
8	23.10		Кодирование графической информации.	
9	06.11		Растровая графика.	
10	13.11		Векторная графика.	
11	20.11		Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС	
12	27.11		Кодирование звуковой информации.	
13	04.12		Компьютерные презентации.	
14	11.12		Разработка мультимедийной компьютерной презентации	
15	18.12		Кодирование и обработка числовой информации	
16	25.12		Представление числовой информации с помощью систем счисления	
17	15.01		Перевод чисел из одной системы в другую с помощью калькулятора. Контрольная работа №2 по теме: «Представление числовой информации с помощью систем счисления»	
18	22.01		Электронные таблицы. Относительные , абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах.	
19	29.01		Построение диаграмм и графиков.	
			Коммуникационные технологии (14ч.)	
20	05.02		Локальные компьютерные сети.	
21	12.02		Глобальная компьютерная сеть Интернет.	

22	19.02		Подключение к Интернету и определение IP-адреса.	
23	26.02		Всемирная паутина. Настройка браузера.	
24	04.03		Электронная почта.	
25	11.03		Общение в Интернете в реальном времени.	
26	18.03		Файловые архивы.	
27	01.04		Радио, телевидение и Web- камеры в Интернете	
28	08.04		Геоинформационные системы в Интернете.	
29	15.04		Поиск информации в Интернете.	
30	22.04		Электронная коммерция в интернете.	
31	29.04		Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Контрольная работа №3 по теме: «Коммуникационные технологии»	
32	06.05		Основы языка разметки гипертекста. Разработка сайта с использованием Web- редактора.	
33	13.05		Разработка сайта с использованием Web- редактора	
			Повторение (2 часа)	
34	20.05		Повторение по теме «Кодирование и обработка текстовой информации». «Кодирование и обработка графической информации»	
35	27.05		Повторение по теме «Кодирование звуковой информации». «Кодирование и обработка числовой информации». «Коммуникационные технологии»	

Календарно-тематическое планирование 11 класс

№	Дата проведения	Фактическая дата проведения	Тема урока	Примечание
			Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 ч.)	
1	06.09		История развития вычислительной техники. Виртуальные компьютерные музеи.	
2	13.09		Архитектура персонального компьютера.	
3	20.09		Операционные системы. Основные характеристики операционных систем.	
4	27.09		Операционная система Linux. Операционная система Windows.	
5	04.10		Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux.	
6	11.10		Защита от несанкционированного доступа к информации.	
7	18.10		Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты.	
8	25.10		Физическая защита данных на дисках. Вредоносные и антивирусные программы.	
9	08.11		Компьютерные вирусы и защита от них.	
10	15.11		Троянские программы и защита от них.	
11	22.11		Хакерские утилиты и защита от них.	
			Моделирование и формализация (8 ч.)	
12	29.11		Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании.	
13	06.12		Формы представления моделей. Формализация	
14	13.12		Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование интерактивных компьютерных моделей	
15	20.12		Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей	
16	27.12		Исследование алгебраических моделей	
17	17.01		Исследование геометрических моделей (планиметрия)	
18	24.01		Исследование геометрических моделей (стереометрия)	

19	31.01		Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей	
			Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) (6ч.)	
20	07.02		Табличные базы данных.	
21	14.02		Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчёты.	
22	21.02		Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.	
23	28.02		Организация табличной базы данных. Сортировка. Создание отчёта.	
24	06.03		Иерархические базы данных. Сетевые базы данных.	
25	13.03		Итоговая проверочная работа	
			Информационное общество (2ч)	
26	20.03		Право в Интернете. Этика в Интернете.	
27	03.04		Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий	
			Повторение. Подготовка к ЕГЭ (8ч.)	
28	10.04		Повторение по теме «Информация. Кодирование информации»	
29	17.04		Повторение по теме «Устройство компьютера и программное обеспечение»	
30	24.04		Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование»	
31	08.05		Повторение по теме «Основы логики и логические основы компьютера»	
32	15.05		Повторение по теме «Моделирование и формализация»	
33	22.05		Повторение по теме «Информационные технологии»	
34	29.05		Итоговый тест	
35	29.05		Повторение по теме «Коммуникационные технологии»	

Литература для учителя

1. Н.Д.Угринович. Программа по информатике и ИКТ. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
2. Информатика и ИКТ . Учебник. 10 класс. /Под редакцией Н.Д.Угриновича. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
3. Информатика и ИКТ . Учебник. 11 класс. /Под редакцией Н.Д.Угриновича. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
4. Методическое пособие для учителя «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. Н.Д.Угринович .
5. И.Бородаева. Компьютерная графика и анимация. Векторная графика: Corel Draw. Пособие для учителя. Ростов-на-Дону. 2009 г
6. Концепция модернизации российского образования на период до 2010// «Вестник образования» -2002- № 6 - с.11-40.
7. Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования по информатике.
8. Примерная программа основного общего образования по информатике и информационным технологиям.
9. Практикум. Информатика и ИКТ. Н.Угринович, Л.Босова, Н.Михайлова. Москва, «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2010
10. Контрольно-измерительные материалы. Информатика.11 класс/ Сост. А.Х. Шелепаева.- М.: ВАКО, 2012. – 80 с.

Литература для учащихся

1. Информатика и ИКТ . Учебник. 10 класс. /Под редакцией Н.Д.Угриновича. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
2. Информатика и ИКТ . Учебник. 11 класс. /Под редакцией Н.Д.Угриновича. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
3. И.Бородаева. Компьютерная графика и анимация. Векторная графика: Corel Draw. Пособие для учащихся. Ростов-на-Дону. 2009 г