

Юридический адрес: Российская Федерация, 680032, город Хабаровск, улица Школьная, д.17,
тел. 8 (4212) 38-24-89, факс 8 (4212) 38-24-89, e-mail: khb_s40@edu.27.ru, сайт: <http://khbs40.ru>
ИНН/КПП 2724921930/272401001, ОГРН 1022701284693

РАССМОТРЕНА
методическим объединением
учителей *математики, физики,*
информатики
(протокол от 28.08.2020 № 1)

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
(протокол от 28.08.2020 № 1)

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
(приказ от 28.08.2020 № 86)

Директор МАОУ «СШ № 40»
им. Г.К. Жукова
_____ М.Д. Сунозов
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«ИНФОРМАТИКА И ИКТ»
(базовый уровень)

11 А класс

Разработчик:
Куксенко М. А., учитель математики
и информатики, высшая
квалификационная категория

г. Хабаровск, 2020 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне, рекомендованной Министерством образования и науки РФ и согласно с учебником Н. Д. Угринович «Информатика и ИКТ» (базовый уровень), Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

Рабочая программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта среднего (полного) общего образования и учебному плану школы.

Программа рассчитана на 33 часа (1 час в неделю), в том числе на контрольные работы отводится 3 часа.

Общая характеристика учебного предмета

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

Формы организации учебного процесса: индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, практикумы.

Виды и формы контроля: наблюдение, беседа, фронтальный опрос, опрос в парах, контрольная работа, практикум.

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.

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Информатика и информационные технологии» на этапе основного общего образования являются: определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов; комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них; использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных; владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения).

Изучение информатики и ИКТ 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 т ом числе при изучении других школьных дисциплин;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путём 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.

Теоретическая часть курса информатики и ИКТ строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Программой курса 50 % учебного времени отводится на проведение практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Практические работы проводятся на каждом уроке в течение 20-25 минут, согласно санитарным правилам и нормам (СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03). Их цель – формирование, отработка умений и навыков, полученных в процессе изучения теоретического материала. Программой предусматривается выполнение компьютерных практикумов (проектов), ориентированных на получение целостного, содержательного результата.

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 даёт возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных **информационных систем в решении конкретных задач**, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов:

- автоматизированные информационные системы (АИС) хранения массивов информации (СУБД, информационно-поисковые системы, геоинформационные системы);
- АИС обработки информации (системное ПО, инструментальное ПО, автоматизированное рабочее место, офисные пакеты);
- АИС передачи информации (сети, телекоммуникации);
- АИС управления (системы автоматизированного управления, автоматизированные системы управления, операционная система как система управления компьютером).

Методы обучения:

- Объяснительно-иллюстративные (при изучении всех разделов курса).
- Репродуктивные (при изучении всех разделов курса).
- Проблемные (при изучении всех разделов курса).

- Частично-поисковые (при выполнении практических и лабораторных работ).
- Метод программированного обучения (при изучении программного обеспечения во всех разделах).
- Исследовательские (при выполнении лабораторных, проектных работ).

Межпредметные связи

Знания, полученные при изучении курса «Информатика и ИКТ», учащиеся могут в дальнейшем использовать для визуализации научных и прикладных исследований в различных областях знаний — физике, химии, биологии и др. Практические навыки и умения могут быть использованы при создании докладов, статей, мультимедиа презентации в различных предметах. Вычислительные и алгоритмические умения – в математике, физике и др., овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни.

Основным результатом обучения является достижение базовой информационно-коммуникационной компетентности учащегося.

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых образовательным стандартом среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (2004 г.). Курс рассчитан на изучение в 11 классе общеобразовательной средней школы в течение 33 учебных недель в году общим объемом 33 учебных часа (из расчета 1 час в неделю).

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 письменными контрольными или тестовыми заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
95% и более	отлично
80-94%%	хорошо
66-79%%	удовлетворительно
менее 66%	неудовлетворительно

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.

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

1. «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
2. «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:

3. «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
4. «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

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, отсутствие ответа.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Для реализации программы используется учебно-методический комплекс Угриновича Н.Д.:

1. Угринович Н.Д., Информатика и ИКТ, Базовый уровень: Учебник для 11 класса. /3-е изд. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
2. Угринович Н.Д., Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
3. Н.Угринович, Л. Босова, Н. Михайлова. Информатика и ИКТ. Практикум.- 2-е издание. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

Структура курса

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Из них			
			Теория, ч.	Практическая работа, ч.	Контрольная работа, ч.	Самостоятельная работа, ч.
1	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	11	5,5	4,5	1	
2	Моделирование и формализация	8	7	0	1	
3	Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)	8	4	3	1	
4	Информационное	3	2.5			0.5

	общество					
5	Повторение Подготовка к ЕГЭ	3	3			
	Итого:	33	22	7.5	3	0.5

**Планирование контрольных работ по информатике
в 11 А классе.**

№	Темы контрольных работ	Дата проведения	
		план	факт
1	Контрольная работа № 1 «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»		
2	Контрольная работа №2 «Моделирование и формализация»		
3	Контрольная работа №3 «Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)»		

Содержание программы

1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)

История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Системная шина и её характеристики. Устройства компьютера. Алгебра логики, основные логические операции. Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. ОС Windows; ОС Linux. Защита от несанкционированного доступа к информации с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы, сетевые черви, троянские программы, хакерские утилиты и защита от них.

Практические работы

1. Виртуальные компьютерные музеи
2. Разработка презентации "История развития ВТ"
3. Сведения об архитектуре компьютера
4. Сведения о логических разделах дисков
5. Значки и ярлыки на Рабочем столе
6. Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи
7. Защита от компьютерных вирусов
8. Защита от сетевых червей
9. Защита от троянских программ
10. Защита от хакерских атак

2. Моделирование и формализация (8 часов)

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование физически, астрономических, алгебраических, геометрических, химических и биологических моделей.

3. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) (8 часов)

Табличные базы данных. Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Использование Формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью

фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Иерархические базы данных. Сетевые базы данных.

Практические работы

11. Создание табличной базы данных
12. Создание Формы в табличной базе данных
13. Поиск записей в табличной базе данных с помощью Фильтров и Запросов
14. Сортировка записей в табличной базе данных
15. Создание Отчета в табличной базе данных
16. Создание генеалогического древа семьи

4. Информационное общество (3 часа)

Право в Интернете Этика в Интернете Перспективы развития информационных и коммуникативных технологий

5. Повторение. Подготовка к ЕГЭ (2 часа)

№ по порядку	№ по теме	Дата		Тема урока	Элементы содержания	Всего часов	Из них		Домашнее задание
		план	факт				Теория	Практика	
1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 ч)									
1	1			История развития вычислительной техники. Практическая работа 1.1 «Виртуальные компьютерные музеи»	Вычисления в доэлектронную эпоху. Развитие электронно-вычислительной техники.	1	0,5	0,5	П.1.1. стр. 10-15 ?1-2 Доклад на тему «История развития ВТ»
2	2			Архитектура персонального компьютера. Практическая работа 1.2 «Сведения об архитектуре компьютера»	Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Пропускная способность шины. Системная шина. Частота процессора. Шина памяти.	1	0,5	0,5	П.1.2. стр. 19-23 ? 1-4
3	3			Основные характеристики операционных систем. Практическая работа 1.3 «Сведения о логических разделах дисков»	Операционные системы. Файловая система. Командный процессор. Драйверы устройств. Графический интерфейс. Загрузка операционной системы.	1	0,5	0,5	П.1.3.1. стр. 25-28 ?1-2
4	4			Операционная система Windows. Практическая работа 1.4 «Значки и ярлыки на рабочем столе»	Файловые системы. Графический интерфейс. Безопасность компьютера.	1	0,5	0,5	П.1.3.2. стр.30-34
5	5			Операционная система Linux. Практическая работа 1.5 «Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux». Практическая работа 1.6 «Установка пакетов в операционной системе	Файловая система. Дистрибутивы операционной системы Linux. Графический интерфейс.	1	0,5	0,5	П.1.3.3. стр.36-41

				Linux».					
6	6			Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Практическая работа 1.7 «Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи».	Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Системы идентификации.	1	0,5	0,5	П.1.4.1 П.1.4.2 стр. 43-48 ?1
7	7			Физическая защита данных на дисках.	Физическая защита данных на дисках. RAID-массивы.	1	1		П.1.5 стр. 49-50
8	8			Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. Практическая работа 1.8 «Защита от компьютерных вирусов»	Защита от вредоносных программ. Типы вредоносных программ. Антивирусные программы. Признаки заражения компьютера. Типы компьютерных вирусов и защита от них.	1	0,5	0,5	П.1.6.1. П.1.6.2. стр. 53-62
9	9			Сетевые черви и защита от них. Практическая работа 1.9 «Защита от сетевых червей».	Сетевые черви. Web-черви. Межсетевой экран. Проверка скриптов в браузере. Почтовые черви.	1	0,5	0,5	П.1.6.3. стр. 63-66
10	10			Троянские программы и защита от них. Практическая работа 1.10 «Защита от троянских программ». Хакерские утилиты и защита от них. Практическая работа 1.11 «Защита от хакерских атак»	Троянские программы. Типы троянских программ. Сетевые атаки. Руткиты. Защита от хакерских атак, сетевых червей и троянских программ.	1	0,5	0,5	П.1.6.4. П.1.6.5. 71-72, 75-76
11	11			Контрольная работа №1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	Тестирование	1			Контрольная работа
Итого:						11	5,5	4,5	
2. Моделирование и формализация» (8 ч)									
12	1			Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании.	Моделирование. Модель. Понятие о системе. Статические и динамические информационные	1	1		П.2.1. П.2.2. стр.80-84

					модели				1-2 стр.84
13	2			Формы представления моделей. Формализация	Модели материальные и информационные. Алгоритм как информационная модель. Формальные модели. Формализация	1	1		П.2.3. П.2.4. стр.84-87 ? 1-2 стр.86,87
14	3			Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование физических моделей.	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование интерактивных компьютерных моделей. Качественная описательная модель.	1	1		П.2.5 стр.89 П.2.6.1.
15	4			Исследование астрономических моделей.	Формальная модель. Интерактивная компьютерная модель.	1	1		П.2.6.2. стр. 89-91
16	5			Исследование алгебраических моделей.	Формальная модель.	1	1		П.2.6.3. стр. 92-93
17	6			Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия).	Формальная модель. Интерактивная компьютерная модель.	1	1		П.2.6.4. П.2.6.5. стр. 94-97
18	7			Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.	Качественная описательная модель. Формальная модель. Интерактивная компьютерная модель.	1	1		П.2.6.6. стр. 97-98 П.2.6.7. стр. 98-100
19	8			Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация»	Тестирование	1			Контрольная работа
Итого:						8	7		
3. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) (8 ч)									
20	1			Табличные базы данных	Базы данных. Поле базы данных. Запись базы данных. Тип поля.	1	1		П. 3.1. стр. 101-104 ? 1-3 стр. 104
21	2			Основные объекты СУБД:	Система управления базами	1	0,5	0,5	П.3.2.1

			таблицы, формы, запросы, отчеты. Практическая работа 3.1 «Создание табличной базы данных»	данных. Таблицы. Формы. Запросы. Отчеты.				стр.104-105 ? 1-3 стр. 105
22	3		Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Практическая работа 3.2 «Создание формы в табличной базе данных»	Формы в базах данных.	1	0,5	0,5	П.3.2.2. стр. 108-109 ? 1 стр. 109
23	4		Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Практическая работа 3.3 «Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов».	Фильтры: простые и сложные. Запросы: простые и сложные.	1	0,5	0,5	П.3.2.3. стр. 113-114 ? 1 стр.114
24	5		Сортировка записей в табличной базе данных. Практическая работа 3.4 «Сортировка записей в табличной базе данных»	Сортировка записей в табличной базе данных.	1	0,5	0,5	П.3.2.4. стр.117-118 ? 1 стр. 118
25	6		Печать данных с помощью отчетов. Практическая работа 3.5 «Создание отчета в табличной базе данных»	Печать данных с помощью отчетов.	1	0,5	0,5	Повторение стр. 101-120
26	7		Иерархические базы данных. Сетевые базы данных. Практическая работа 3.6 «Создание генеалогического древа семьи»	Иерархические базы данных. Сетевые базы данных.	1	0,5	0,5	П.3.3. П.3.4. стр. 120-124 ?1-2 стр.123 ? 1 стр.124
27	8		Контрольная работа №3 по теме «Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)»	Тестирование	1			Контрольная работа
Итого:					8	4	3	

4. Информационное общество (3 ч)									
28	1			Право в Интернете	Право в Интернете	1	1		П.4.1. стр. 127-128 ? 1-2 стр. 130
29	2			Этика в Интернете	Этика в Интернете	1	1		П.4.2. стр.128-130
30	3			Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. Самостоятельная работа по теме: «Информационное общество»	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	1	0,5		П.4.3. стр.131-136
Итого:						3	2,5		
5. «Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Тесты по темам курса «Информатика и ИКТ» (3 ч)									
31	1			Тема 1. Информация. Кодирование информации. Тема 2. Устройство компьютера и программное обеспечение	тесты	1	1		тестирование
32	2			Тема 3. Алгоритмизация и программирование	тесты	1	1		тестирование
33	3			Тема 4. Основы логики и логические основы компьютера Тема 5. Моделирование и формализация. Тема 6. Информационные технологии. Тема 7. Коммуникационные технологии.	тесты	1	1		тестирование
Итого:						3	3		
Итого за год:						33 ч	22,5	7,5	

Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе

В результате изучения информатики и информационных технологий на базовом уровне ученик должен

Знать:

- виды информационных моделей;
- формы представления данных в средствах управления базами данных;
- основные этапы разработки моделей на компьютере;
- основные виды информационных услуг сети Интернет;
- представление о скорости передачи информации по различным каналам линий связи;
- назначение модема и его основных характеристик;
- основы языка разметки гипертекста.
-

Уметь:

- создавать табличную базу данных в СУБД;
- создавать по таблице форму;
- осуществлять поиск информации в БД;
- моделировать на персональном компьютере различные ситуации, соблюдая этапы моделирования;
- описывать основные виды информационных услуг сети Интернет;
- пользоваться электронной почтой и файловыми архивами и путешествовать по Всемирной паутине;
- создавать и публиковать в Интернете Web-сайт

Формы контроля знаний, умений, навыков

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

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

Учебно-методические средства обучения

I. Перечень учебно-методического обеспечения

Учебники (автор, название, год издания, кем рекомендован или допущен, издательство)	Методические материалы	Дидактические материалы	Интернет-ресурсы
«Информатика и ИКТ 11» . Учебник для 11 класса. Угринович Н. Д. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.	Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и информационные технологии» в основной и старшей школе. 8 – 11 классы. Методическое пособие для учителей. В комплекте четыре CD/DVD-диска. / Н.Д. Угринович. – М.: Бином, 2012.	Windows-CD. Компьютерный практикум на CD- ROM. Угринович Н. Д. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. Linux-DVD. Компьютерный практикум на DVD. Угринович Н. Д. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.	http://www.infoschool – сайт «Информатика в школе» http://www.metod- kopilka – сайт «Методическая копилка» http://www.klyaksa – сайт «Клякс@» http://www.school- collection.edu.ru - коллекция цифровых образовательных ресурсов.

II. Программы

1. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы/ Составитель М. Н. Бородин. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2010. – 584с.

III. Технические средства обучения

- Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
- Наушники (рабочее место ученика).
- Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
- Колонки (рабочее место учителя).
- Микрофон (рабочее место учителя).
- Проектор.
- Лазерный принтер черно-белый.
- Сканер.
- Цифровая видеокамера.
- Модем ADSL
- Локальная вычислительная сеть.

IV. Программные средства

- Операционная система Linux Школьный Мастер.
- Графические редакторы: GIMP, Inkscape
- Текстовые редакторы: KWrite, Блокнот Wine
- Звуковой редактор Audacity
- Браузер Mozilla.
- Офисное приложение OpenOffice, включающее текстовый процессор, программу разработки презентаций, электронные таблицы, систему управления базами данных.
- другие программы.