

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Горская средняя общеобразовательная школа»
Красненского района Белгородской области

РАССМОТРЕНА
на заседании ШМО
учителей естественно-
математического цикла
Руководитель ШМО
Мирошник Токорева Г.П.
Ф.И.О. руководителя
Протокол № 5
от «26» 06 2017г.

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора
школы
Мирошник
Ф.И.О. заместителя
директора школы
«27» 06 2017г.

РАССМОТРЕНА
на заседании
педагогического совета
Протокол
от «19» 08 2017г.
№ 1



Рабочая программа

Вахниной Валентины Юрьевны

по учебному предмету «Информатика»

на уровень среднего общего образования

2017 год

Пояснительная записка

Программа по информатике и ИКТ составлена на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования по информатике и ИКТ 2004 г., авторской программы И.Г. Семакина (Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы: методическое пособие/ Составитель М.Н. Бородин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012).

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующей **цели**: 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, в том числе при изучении других школьных дисциплин.

Основные задачи:

10 класс

- изучение общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных.
- 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.

11 класс

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у обучающихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Согласно учебному плану школы на 2014-2015 учебный год программа рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ обучающимися 10-11 класса в течение 34 часов в год (из расчета 1 час в неделю).

Программой предусмотрено проведение 4 контрольных и 15 практических работ в 10 классе и 4 контрольных и 17 практических работ – в 11.

Изменения, внесенные в рабочую программу:

Авторское содержание в рабочей программе представлено без изменения, так как учебно-методический комплект является мультисистемным и практические работы могут выполняться как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux.

В связи с тем, что авторское планирование рассчитано на 35 часов в год в каждом классе, а согласно учебному плану школы на 2014-2015 учебный год, 34 учебные недели в планировании 10 класса сокращен на 1 час раздел «Дискретные модели данных в компьютере», в 11 классе сокращен раздел «Интернет как информационная система» на 1 час.

Учебно-методический комплект:

1. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шейна. — 7-е изд., стереотип. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. — 264 с. : ил.
2. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шейна. — 3-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. — 224 с. : ил.

Формы организации учебного процесса

- индивидуальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;
- фронтальные;
- практикумы.

Программой предполагается проведение практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для обучающихся.

При проведении уроков используются беседы, практикумы, работа в группах, деловые игры, самостоятельные работы и исследования. Итоговый контроль проводится в форме тестирования, проверочных, контрольных, практических контрольных работ.

Обучение обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий с 1 апреля 2014 года в Белгородской области ведется на платформе информационно-образовательного портала «Сетевой класс Белогорья» согласно приказу департамента образования Белгородской области от 12 марта 2014 г. № 809 «О переходе с платформы

дистанционного обучения учащихся НП «Телешкола» на платформу информационно-образовательного портала Сетевой класс Белогорья».

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

Предусмотрено проведение стартового (с 15.09 по 30.09), рубежного (с 15.12 по 30.12) и итогового контроля. При условии совпадения по срокам проведения контрольных работ с рубежным и итоговым контролем, результаты контрольных работ считать результатами рубежного и итогового контроля соответственно.

Текущий контроль осуществляется с помощью практических работ (компьютерного практикума).

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования, проверочной работы, практической контрольной работы.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала за год в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования, творческой работы, выполнения проекта.

Требования к уровню подготовки обучающихся

Обучающиеся должны знать:

- назначение информационных систем;
- состав информационных систем;
- разновидности информационных систем.
- что такое гипертекст, гиперссылка;
- средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки).
- назначение коммуникационных служб Интернета;
- назначение информационных служб Интернета;
- что такое прикладные протоколы;
- основные понятия WWW: Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, Web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес;
- что такое поисковый каталог: организация, назначение;
- что такое поисковый указатель: организация, назначение.
- какие существуют средства для создания Web-страниц;
- в чем состоит проектирование Web-сайта;
- что значит опубликовать Web-сайт;
- возможности текстового процессора по созданию web-страниц.
- что такое ГИС;
- области приложения ГИС;
- как устроена ГИС;
- приемы навигации в ГИС.
- что такое база данных (БД);
- какие модели данных используются в БД;
- основные понятия реляционных БД: запись, поле, **тип** поля, главный ключ;
- определение и назначение СУБД;
- основы организации многотабличной БД;
- что такое схема БД;
- что такое целостность данных;
- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД.
- структуру команды запроса на выборку данных из БД;
- организацию запроса на выборку в многотабличной БД;
- основные логические операции, используемые в запросах;
- правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.
- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины;
- что такое математическая модель;
- формы представления зависимостей между величинами;
- для решения, каких практических задач используется статистика;
- что такое регрессионная модель;
- как происходит прогнозирование по регрессионной модели.
- что такое корреляционная зависимость;
- что такое коэффициент корреляции;

- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.
- что такое оптимальное планирование;
- что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов;
- что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены;
- в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана;
- какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования.
- что такое информационные ресурсы общества;
- из чего складывается рынок информационных ресурсов;
- что относится к информационным услугам;
- в чем состоят основные черты информационного общества;
- причины информационного кризиса и пути его преодоления;
- какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества;
- основные законодательные акты в информационной сфере;
- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.

Обучающиеся должны уметь:

- автоматически создавать оглавление документа;
- организовывать внутренние и внешние связи в текстовом документе.
- работать с электронной почтой;
- извлекать данные из файловых архивов;
- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.
- создать несложный Web-сайт с помощью Microsoft Word;
- осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС.
- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, Microsoft Access).
- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов;
- реализовывать запросы со сложными условиями выборки;
- реализовывать запросы с использованием вычисляемых полей (углубленный уровень);
- создавать отчеты (углубленный уровень).
- используя табличный процессор, строить регрессионные модели заданных типов;
- осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели.
- вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция **КОРРЕЛ** в Microsoft Excel).
- решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в Microsoft Excel).

Тематическое планирование

10 класс

Тема (раздел учебника)	Всего часов	Теория	Практика (номер работы)
1. Введение. Структура информатики.	1	1	
2. Информация. Представление информации (§§1-2)	3	2	1 (задания из раздела 1)
3. Измерение информации (§§3-4)	3	2	1 (№2.1)
4. Введение в теорию систем (§§5-6)	2	1	1 (задания из раздела 1)
5. Процессы хранения и передачи информации (§§7-8)	3	2	1 (задания из раздела 1)
6. Обработка информации (§§9-10)	3	2	1 (№2.2)
7. Поиск данных (§§11)	1	1	
8. Защита информации (§§12)	2	1	1 (№2.3)
9. Информационные модели и структуры данных (§§13-15)	4	2	2 (№2.4, №2.5)
10. Алгоритм – модель деятельности (§§16)	2	1	1 (№2.6)
11. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение (§§17-18)	4	2	2 (№2.7, №2.8)
12. Дискретные модели данных в компьютере (§§19-20)	5	2	3 (№2.9, №2.10, №2.11)
13. Многопроцессорные системы и сети (§§21-23)	2	1	1 (№2.12)

11 класс

Тема (раздел учебника)	Всего часов	Теория	Практика (номер работы)
1. Информационные системы (§24)	1	1	
2. Гипертекст (§25)	2	1	1 (№3.1)
3. Интернет как информационная система (§§26-28)	6	3	3 (№3.2, №3.3, №3.4, №3.5)
4. Web-сайт (§29)	3	1	2 (№3.6, №3.7*)
5. ГИС (§30)	2	1	1 (№3.8)
6. Базы данных и СУБД (§§31-33)	5	3	2 (№3.9, 3.10)
7. Запросы к базе данных (§§34-35)	5	2	3 (№№3.11, 3.12, 3.13, 3.14*, 3.15*)
8. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование (§§36-37)	4	2	2 (№№ 3.16, 3.17)
9. Корреляционное моделирование (§38)	2	1	1 (№3.18)
10. Оптимальное планирование (§39)	2	1	1 (№3.19)
11. Социальная информатика (§§40-43)	3	2	1 (Реферат-презентация)

Содержание программы учебного предмета

10 класс

«Информация»

Предмет изучения информатики. Структура предметной области информатика.

Философские проблемы понятия информации. Теория информации. Методы измерения информации. Информационное моделирование. Теория алгоритмов. Системы искусственного интеллекта. Методы представления знаний. Средства информатизации: технические и программные. Информационные технологии. Автоматизированное проектирование. Геоинформационные технологии. Информационные ресурсы. Рынок информационных ресурсов. Национальные информационные ресурсы России.

Информационные процессы в системах

Понятие системы. Информационные процессы в естественных и искусственных системах.

Хранение информации. Передача информации. Обработка информации и алгоритмы.

Автоматическая обработка информации. Поиск данных. Защита информации.

Информационные модели

Компьютерное информационное моделирование: информационные модели, этапы

разработки компьютерной информационной модели. Основные понятия системологии:

система, структура, системный эффект, подсистема. Типы связи и системы управления: естественные и искусственные системы. Структура системы управления. Графы и сети, их свойства. Иерархические структуры и деревья. Табличная организация данных. Решение задач информационного моделирования.

11 класс

Гипертекст

Основные понятия: HTML – документ, браузер, тег, раздел документа, абзац, ссылка.

Структура HTML –документа. Оформление текста в HTML –документе. Форматирование текста. Цвет фона. Изображения. Ссылки. Внешние и внутренние ссылки. Таблицы. Списки. Маркированный и нумерованный список. Создание Web- страницы.

Базы данных и СУБД

Основные понятия: информационная система, структура данных, ИПС, САУ, АСУ, обучающие системы, системы дистанционного обучения, экспертные системы, предметный указатель, гипертекст, автоматическое оглавление, закладка, гиперссылка, внешние ссылки, Web - страница, электронная почта, Интернет, Телеконференция, списки рассылки, форумы, служба передачи

файлов, всемирная паутина, Web – сайт, Web – браузер, Web – дизайн, протокол, URL- адрес, поисковая служба интернет, поисковые каталоги. Векторизация. База данных, централизованная БД, распределенная БД, предметная область, модель данных, иерархические, сетевые, реляционные модели, формат, тип полей, СУБД, отсутствие избыточности, граф, язык запросов, структура запросов, запрос на выборку, составные имена, форма. сложные запросы, отчеты.

Информационные системы

Понятие информационной системы. Классификация ИС. Компьютерный текстовый документ как структура данных. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Назначение и классификация компьютерных сетей. Абоненты сетей, станция. Физическая передающая среда. Режимы передачи. Средства передачи. Локальная одноранговая сеть. Сеть с выделенным сервером. Достоинства и недостатки разных типов сетей. Топология сетей. Глобальная сеть Internet. Представление о структуре и системе адресации. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Основы технологии World Wide Web. Web - сайт – гиперструктура данных. Сеть Интернет. Информационные ресурсы. Поиск информации. Статистика, метод наименьших квадратов, коэффициент детерминированности, регрессионная модель,

Информационное моделирование

Основные понятия:

Величины, имя величины, константа, переменная, тип величины, математическая модель, динамическая модель, корреляционная зависимость, корреляционный анализ, коэффициент корреляции, оптимальное планирование, целевая функция.

Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического планирования. Регрессионные модели. Прогнозирование по регрессионным моделям. Моделирование корреляционного планирования. Моделирование оптимального планирования. Расчет корреляционных зависимостей. Расчет оптимального планирования.

Основы социальной информатики

Основные понятия: информационные ресурсы, информационные услуги, архивы, информационное общество, информационный кризис, Закон РФ «Об информации, информационных технологиях и защите информации», Закон РФ «О персональных данных», объекты информационной безопасности, национальные интересы, доктрина национальной безопасности.

Информационные ресурсы. Информационные услуги. Информационное общество. Правовое регулирование в информационной сфере. Национальные интересы информационного общества. Проблема информационной безопасности.

Формы и средства контроля

Программой предусмотрено проведение:

10 класс: 4 контрольных и 15 практических работ.

11 класс: 4 контрольных и 17 практических работ.

Контрольные работы проводятся в форме тестирования.

Перечень практических работ

10 класс

Практическая работа № 1 «Создание и редактирование документов. Различные форматы текстовых файлов»

Практическая работа № 2 «Создание, редактирование и форматирование документов»

Практическая работа №3 «Измерение информации. Объемный подход»

Практическая работа №4 «Измерение информации. Содержательный подход»

Практическая работа № 5 «Интернет: сохранение Web-страниц»

Практическая работа № 6 «Создание и запись алгоритмов»

Практическая работа № 7 «Интернет: работа с поисковыми системами»

Практическая работа № 8 «Интернет: создание Web-сайта с помощью текстового редактора»

Практическая работа № 9 «Компьютерное имитационное моделирование»

Практическая работа № 10 «Создание таблицы, содержащей числа, текст, формулы»

Практическая работа № 11 «Относительные и абсолютные ссылки»

Практическая работа № 12 «Реализация простых запросов с помощью конструктора»

Практическая работа № 13 «Встроенные математические и логические функции»

Практическая работа № 14 «Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков»

Практическая работа № 15 «Визуализация числовых данных с использованием диаграмм различных типов»

11 класс

Практическая работа № 1 «Гипертекстовые структуры»

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

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

Практическая работа № 4 «Интернет: сохранение загруженных Web-страниц»

Практическая работа № 5 «Интернет: создание Web-сайта с помощью Microsoft Word»

Практическая работа № 6 «Поиск информации в геоинформационных системах»

Практическая работа № 7 «Знакомство с СУБД Microsoft Access»

Практическая работа № 8 «Создание базы данных «Приемная комиссия»

Практическая работа № 9 «Реализация простых запросов с помощью конструктора»

Практическая работа № 10 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой»

Практическая работа № 11 «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»

Практическая работа № 12 «Реализация запросов на удаление. Использование вычисляемых полей»

Практическая работа № 13 «Создание отчетов»

Практическая работа № 14 «Получение регрессионных моделей в электронных таблицах»

Практическая работа № 15 «Прогнозирование в электронных таблицах»

Практическая работа № 16 «Расчет корреляционных зависимостей в электронных таблицах»

Практическая работа № 17 «Решение задач оптимального планирования в электронных таблицах»

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.

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

При выставлении оценок используются следующие общепринятые соотношения:

- 50-70% — «3»;
- 71-85% — «4»;
- 86-100% — «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 обучающимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

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

- *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 обучающихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от обучающихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

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.

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

Оценка устных ответов обучающихся

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.

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

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для

дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

Перечень учебно-методических средств обучения

Основная литература

3. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шейна. — 7-е изд., стереотип. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. — 264 с. : ил.

Основная литература

4. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шейна. — 3-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. — 224 с. : ил.

Дополнительная литература

1. Панкратова Л.П., Челак Е.Н. Контроль знаний по информатике: тесты, контрольные задания, экзаменационные вопросы, компьютерные проекты. — СПб.: БХВ-Петербург, 2004.
2. Тесты. Информатика и информационные технологии. 6 – 11 классы. / Л.А. Анеликова. — М.: Дрофа, 2004.
3. ЦОРы сети Интернет: <http://metod-kopilka.ru>, <http://school-collection.edu.ru/catalog/>, <http://uchitel.moy.su/>, <http://www.openclass.ru/>, <http://it-n.ru/>, <http://pedsovet.su/>, <http://www.uchportal.ru/>, <http://zavuch.info/>, <http://window.edu.ru/>, <http://festival.1september.ru/>, <http://klyaksa.net> и др.
4. Информатика.9-11 клас: тесты (базовый уровень)/авт.-сост. Е. В. Полякова. — Волгоград: Учитель, 2008.

Материально-техническое обеспечение

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Отметка о наличии
		Основная школа	
1.	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)		
1.1	Стандарт основного общего образования по информатике	Д	+
1.2	Стандарт среднего (полного) общего образования по информатике (базовый уровень)	Д	+
1.3	Примерная программа основного общего образования по информатике	Д	+
1.4	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по информатике	Д	+
1.5	Авторские рабочие программы по информатике	Д	+
1.6	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	+
1.7	Учебник для базового обучения		+
1.8	Рабочая тетрадь по информатике	К	-
2.	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ		
2.1	Организация рабочего места и техника безопасности		+
3.	ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА		
3.1	Операционная система	К	+
3.2	Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).	К	+
3.3	Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).	К	+
3.4	Программа для организации общения и групповой работы с использованием компьютерных сетей.	К	+
3.5	Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Internet. Брандмауэр и HTTP-прокси сервер.	Д	+
3.6	Антивирусная программа	К	
3.7	Программа-архиватор	К	+
3.8	Система оптического распознавания текста для русского, национального и изучаемых иностранных языков	К	+
3.9	Программа для записи CD и DVD дисков	К	+
3.10	Комплект общеупотребимых программ, включающий: текстовый редактор, программу разработки презентаций, электронные таблицы.	К	+
3.11	Звуковой редактор.	К	+
3.12	Редакторы векторной и растровой графики.	К	+
3.13	Программа для просмотра статических изображений.	К	+
3.14	Мультимедиа проигрыватель	К	+
3.15	Программа для проведения видеомонтажа и сжатия видеофайлов	П	+
3.16	Редактор Web-страниц.	К	
3.17	Браузер	К	+

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Отметка о наличии
		Основная школа	
3.18	Система управления базами данных, обеспечивающая необходимые требования.	К	+
3.22	Система программирования.	К	+
3.23	Клавиатурный тренажер.	К	+
4.	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)		
4.1	Экран (на штативе или настенный)	Д	+
4.2	Мультимедиа проектор	Д	+
4.3	Персональный компьютер – рабочее место учителя	Д	+
4.4	Персональный компьютер – рабочее место ученика	К	+
4.5	Комплект сетевого оборудования	Д	+
4.6	Комплект оборудования для подключения к сети Интернет	Д	+
4.7	Специальные модификации устройств для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения)	Ф	+
	<i>Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации</i>		
4.8	Устройства создания графической информации (графический планшет)	Д	+
4.9	Сканер	Д	+
4.10	Устройства вывода/ вывода звуковой информации – микрофон, колонки и наушники	Д	+
4.11	Мобильное устройство для хранения информации (флеш-память)	Д	+
	<i>Расходные материалы</i>		
4.12	Бумага		-
4.13	Картриджи для лазерного принтера		+
4.14	Диск для записи (CD-R или CD-RW)		-
5.	МЕБЕЛЬ		
5.1	Компьютерный стол	Д/Ф	+
5.2	Аудиторная доска для письма фломастером с магнитной поверхностью	Д	+