**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**Квитокская средняя общеобразовательная школа № 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| «РАССМОТРЕНО»  на заседании МО  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.  Протокол №\_\_\_\_  Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «РАССМОТРЕНО»  на заседании педсовета  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.  Протокол №\_\_\_\_ | «СОГЛАСОВАНО»  Заместитель директора по УВР  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_/О.Б. Мельник | «УТВЕРЖДЕНО»    «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г.  Приказ №\_\_\_\_  Директор\_\_\_\_\_\_\_ О.В.Маслий |

**Рабочая программа**

учителя **Кычаковой Елены Витальевны**

(Ф.И.О. учителя, квалификационная категория)

предмет  **информатика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

образовательная область **\_\_\_\_\_\_\_\_\_математика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

класс **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_5\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

учебный год  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014-2015\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**1. Пояснительная записка**

С целью реализации непрерывного изучения курса «Информатика и ИКТ» в образовательном учреждении за счет часов школьного компонента вводится изучение в 5 классе предмета «Информатика и ИКТ».

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе:

1. Федерального государственного стандарта общего образования, приказ Министерства образовании и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897
2. Примерной программы «Программа курса информатики и ИКТ для 5-6 классов средней общеобразовательной школы»

**Общая характеристика учебного предмета**

Как правило, информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) ассоциируются с передним краем научно-технического прогресса, с высококвалифицированной творческой деятельностью, с современными профессиями, требующими развитого мышления, с интеллектоёмкой экономикой. Темпы качественного развития компьютерной техники и ИКТ не имеют прецедентов в истории. Основу создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации – закладывает информатика. Информатика, информационные и коммуникационные технологии оказывают существенное влияние на мировоззрение и стиль жизни современного человека. Общество, в котором решающую роль играют информационные процессы, свойства информации, информационные и коммуникационные технологии, – реальность настоящего времени.

Умение использовать информационные и коммуникационные технологии в качестве инструмента в профессиональной деятельности, обучении и повседневной жизни во многом определяет успешность современного человека. Особую актуальность для школы имеет информационно-технологическая компетентность учащихся в применении к образовательному процессу. С другой стороны, развитие информационно-коммуникационных технологий и стремление использовать ИКТ для максимально возможной автоматизации своей профессиональной деятельности неразрывно связано с информационным моделированием объектов и процессов. В процессе создания информационных моделей надо уметь, анализируя объекты моделируемой области действительности, выделять их признаки, выбирать основания для классификации и группировать объекты по классам, устанавливать отношения между классами (наследование, включение, использование), выявлять действия объектов каждого класса и описывать эти действия с помощью алгоритмов, связывая выполнение алгоритмов с изменениями значений выделенных ранее признаков, описывать логику рассуждений в моделируемой области для последующей реализации её во встроенных в модель алгоритмах системы искусственного интеллекта. После завершения анализа выполняется проектирование и синтез модели средствами информационных и коммуникационных технологий. Все перечисленные умения предполагают наличие развитого логического и алгоритмического мышления. Но если навыки работы с конкретной техникой в принципе можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определённые природой сроки, так и останется неразвитым. Опоздание с развитием мышления – это опоздание навсегда.

Каждый учебный предмет вносит свой специфический вклад в получение результата обучения в основной школе, включающего личностные качества учащихся, освоенные универсальные учебные действия, опыт деятельности в предметных областях и систему основополагающих элементов научного знания, лежащих в основе современной картины мира. Предмет «Информатика и ИКТ» предъявляет особые требования к развитию в основной школе логических универсальных действий и освоению информационно-коммуникационных технологий в качестве инструмента учебной и повседневной деятельности учащихся. В соответствии со своими потребностями информатика предлагает и средства для целенаправленного развития умений выполнять универсальные логические действия и для освоения компьютерной и коммуникационной техники как инструмента в учебной и повседневной деятельности. Освоение информационно-коммуникационых технологий как инструмента образования предполагает личностное развитие школьников, придаёт смысл изучению ИКТ, способствует формированию этических и правовых норм при работе с информацией.

Освоение информационных и коммуникационных технологий направлено на достижение следующих **целей**:

* овладение трудовыми умениями и навыками при работе на компьютере, опытом практической деятельности по созданию информационных объектов, полезных для человека и общества, способами планирования и организации созидательной деятельности на компьютере, умениями использовать компьютерную технику для работы с информацией;
* развитие пространственного воображения, логического и визуального мышления;
* освоение знаний о роли информационной деятельности человека в преобразовании окружающего мира;
* формирование первоначальных представлений о профессиях, в которых информационные технологии играют ведущую роль;
* воспитание интереса к информационной и коммуникационной деятельности;
* воспитание уважительного отношения к авторским правам;
* практическое применение сотрудничества в коллективной информационной деятельности.

**Задачи технологического компонента:**

* начальное освоение инструментальных компьютерных сред для работы с информацией разного вида (текстами, изображениями, анимированными изображениями, схемами предметов, сочетаниями различных видов информации в одном информационном объекте);
* создание завершенных проектов с использованием освоенных инструментальных компьютерных сред;
* ознакомление со способами организации и поиска информации;
* создание завершенных проектов, предполагающих организацию (в том числе каталогизацию) значительного объема неупорядоченной информации;
* создание завершенных проектов, предполагающих поиск необходимой информации.

**Задачи общеобразовательного компонента** ориентированы на обучение решению задач с опорой на построение информационных моделей и представление их в виде разного вида схем:

* обучение решению задач с применением формальной логики – построение выводов путем применения к известным утверждениям логических операций «если …, то …», «и», «или», «не» и их комбинаций – «если ... и ..., то ...»;
* обучение решению задач с применением алгоритмического подхода –планирование последовательность действий для достижения какой-либо цели, а также решение задач, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий;
* обучение решению задач с применением системного подхода – рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора более простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрение влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы;
* обучение решению задач с применением объектно-ориентированного подхода – описание предметов через указание признаков и их значений, объединение отдельных предметов в группу с общим названием, выделение общих признаков предметов этой группы и действий, выполняемые над этими предметами; описание предметов по принципу «из чего состоит и что делает (можно с ним делать)»;
* расширение кругозора школьников в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией («начинают и выигрывают») и некоторыми другими;
* создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач – «как решать задачу, которую раньше не решали» – с опорой на формализацию и создание моделей (поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).

**Место предмета в учебном плане**

В соответствии с учебным планом школы на 2014-2015 учебный год для изучения пропедевтического курса информатики и ИКТ в 5-х классах выделено 1 ч/нед., что составляет 34 учебных часов в год. Программой предусмотрено проведение:

* Контрольных работ – 6;
* Практических работ – 2.

**Ценностные ориентиры содержания учебного предмета**

### 1. Технологический компонент

Обучение творческому применению осваиваемых информационных и коммуникационных технологий позволяет развивать широкие познавательные интересы и инициативу учащихся, стремление к творчеству, отношение к труду и творчеству как к состоянию нормального человеческого существования, ощущение доступности обновления своих компетенций.

Заложенный в основу изучения новых технологий выбор из предлагаемых жизненных ситуаций или возможность придумывать свою тематику жизненных ситуаций, завершающиеся созданием творческих работ с применением изучаемой технологии позволяет ориентировать учащихся на формирование:

* основ гражданской идентичности на базе чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю,
* ценностей семьи и общества и их уважение,
* чувства прекрасного и эстетических чувств,
* способности к организации своей учебной деятельности,
* самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе,
* целеустремленности и настойчивости в достижении целей,
* готовности к сотрудничеству и помощи тем, кто в ней нуждается.

### 2. Логико-алгоритмический компонент

Развитие логического, алгоритмического и системного мышления, создание предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, способствует ориентации учащихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, на восприятие научного познания как части культуры человечества.

Ориентация курса на осознание множественности моделей окружающей действительности позволяет формировать не только готовность открыто выражать и отстаивать свою позицию, но и уважение к окружающим, умение слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение.

**Результаты изучения учебного предмета**

К основным **результатам** изучения информатики и ИКТ в средней общеобразовательной школе относятся:

* освоение учащимися 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 том 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.

К *личностным результатам* освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

* критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
* уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
* осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
* начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

## Метапредметные результаты.

**Регулятивные** универсальные учебные действия:

* планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
* поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

**Познавательные** универсальные учебные действия:

* моделирование – преобразование объекта из чувствен­ной формы в модель, где выделены существенные характе­ристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
* анализ объектов с целью выделения признаков (суще­ственных, несущественных);
* синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
* выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
* подведение под понятие;
* установление причинно-следственных связей;
* построение логической цепи рассуждений.

**Коммуникативные** универсальные учебные действия:

* аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
* выслушивание собеседника и ведение диалога;
* признавание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

*Предметные результаты.*

В результате обучения учащиеся будут уметь:

* решать задачи на выполнение, изменение и исправление алгоритмов с ветвлениями, циклами, переменными и массивами;
* объединять группу объектов в один класс;
* составлять описание класса с указанием его признаков и действий;
* решать задачи на изменение и исправление схемы наследования классов;
* решать задачи на составление графов и нахождение в графах путей, удовлетворяющих некоторым условиям;
* образовывать сложные высказывания из простых с помощью логических операций;
* производить логические рассуждения, используя схему логического вывода («и/или» граф).

# Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

1. учебное пособие «Информатика в играх и задачах» для 5 класса.
2. Методические рекомендации для учителя, где последовательно раскрывается содержание учебных тем, предлагаются способы и приемы работы

**Содержание учебного предмета**

***Введение. Человек и компьютер. (1 ч)***

Информация и информатика. Компьютерные программы. Понятия в информатике. Техника безопасности и организация рабочего места.

***Алгоритмы и величины* (10 ч)**

Исходные условия и результат выполнения алгоритма. Переменная в алгоритме. Имя и значение переменной. Ветвление в алгоритме. Условие ветвления. Цикл в алгоритме. Циклическая конструкция «повторять». Массив в алгоритме.

***Объекты и классы (10 ч)***

Объект. Имя, действия, признаки и составные части объекта. Класс. Название класса. Экземпляры класса. Классы-родители и классы-наследники. Родитель-свойство.

***Логические рассуждения (10 ч)***

Высказывания. Значение высказывания. Логические операции «не», «и», «или». Граф. Вершины, ребра. Путь в графе. Ориентированные графы. Правила «если – то». «И/или» граф. Логический вывод с помощью «и/или» графа.

**Содержание рабочей программы в сравнении с авторской.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество часов по теме**  **в авторской программе** | **Количество часов по теме**  **в рабочей программе** |
|  | **Введение. Человек и компьютер.** | 1 | 1 |
|  | **Алгоритмы и величины** | 10 | 10 |
|  | **Объекты и классы** | 10 | 10 |
|  | **Логические рассуждения** | 8-10 | 13 |
|  | Резервные уроки (дополнительные задания по темам) | 3-5 | - |
|  | Всего | 34 | **34** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Виды контроля** | **I** | **II** | **III** | **IV** | **Год** |
| Контрольных работ | **1** | **2** | **1** | **2** | **6** |
| Практических работ | **-** |  | **1** | **1** | **2** |

**Контроль знаний**

**Календарно-тематическое планирование**

5 класс: 34 ч в год, 1 час в неделю

| № урока | Тема урока.  Тип урока. | Планируемые результаты | | | | | Деятельность учащихся | Вид контроля | Дата | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | План | Факт |
|  | **Раздел 1. Введение (1 ч )** | | | | | | |  |  |  |
|  | Введение. Человек и компьютер  *(урок систематизации и обобщения знаний)* | Иметь представление об информации и информатике. Соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ | | Способствовать расширению кругозора учащихся, повышению их интеллекта Организация компьютерного рабочего стола. | | Положительное отношение к процессу познания,  применять правила сотрудничества;  развивать творческие способности учащихся | Рассуждать об изменении в жизни людей и о новых профессиях, появившихся с изобретением компьютера | Беседа | 02.09 |  |
|  | **Раздел 2. Алгоритмы и величины (10 ч )** | | | | | | |  |  |  |
|  | Алгоритм  *(изучение нового материала)* | Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Составляют план и последовательность действий.  Описывают содержание совершаемых действий. Делают выводы | | | Планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели | Критическое отношение к информации и избирательность её восприятия | Составлять и записывать вложенные алгоритмы. Выполнять, составлять алгоритмы с ветвлениями и циклами и записывать их в виде схем и в построчной записи с отступами.  Выполнять и составлять алгоритмы с параметрами. | Текущий | 09.09 |  |
|  | Величины в алгоритме  *(изучение нового материала)* | 1.Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. 2.Составляют план и последовательность действий. Сравнивают действия с эталоном.  3.Описывают содержание совершаемых действий. Делают выводы | Положительное отношение к процессу познания,  применять правила сотрудничества;  развивать творческие способности учащихся, воспитывать чувство уверенности у учащихся |  | 16.09 |  |
|  | Постоянные и переменные величины  *(изучение нового материала)* |  | 23.09 |  |
|  | Решение задач по теме «Постоянные и переменные величины»  *(закрепление изученного материала)* |  | 30.09 |  |
|  | К.р. №1 «Алгоритм и его величины»  *(урок контроля и коррекции знаний)* |  | 07.10 |  |
|  | Параметры алгоритма  *(изучение нового материала)* | Описывают содержание совершаемых действий. Делают выводы | | | Составляют план и последовательность действий. Сравнивают действия с эталоном | Положительное отношение к процессу познания,  применять правила сотрудничества;  развивать творческие способности учащихся, воспитывать чувство уверенности у учащихся | Выполнять и составлять алгоритмы с параметрами. |  | 14.10 |  |
|  | Решение задач по теме «Параметры алгоритма»  *(закрепление изученного материала)* |  | | |  |  |  | 21.10 |  |
|  | Ветвление  *(изучение нового материала)* |  | | |  |  | Выполнять, составлять алгоритмы с ветвлениями и циклами и записывать их в виде схем и в построчной записи с отступами. |  | 28.10 |  |
|  | Цикл  *(изучение нового материала)* |  | | |  |  |  | 04.11 |  |
|  | К.Р. №2 «Параметры алгоритма. Цикл» *(урок контроля и коррекции знаний)* |  | | |  |  |  | 18.11 |  |
| **Раздел 3. Объекты и классы (10 ч)** | | | | | | | | | | |
|  | Объект. Атрибуты объекта  *(изучение нового материала)* | Уметь представление о наглядных формах  представления информации.  Уметь представлять информацию в виде графика, диаграммы, схемы. | | | Способствовать расширению кругозора учащихся, повышению их интеллекта. Действия объекта | Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;  выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий |  |  | 25.11 |  |
|  | Действия объекта. Состояния объекта  *(изучение нового материала)* | Придумывать и описывать предметы с необычным составом и возможностями. Описывать с помощью алгоритма действие, обратное заданному. Соотносить действия предметов и существ с изменением значений их признаков. |  | 02.12 |  |
|  | К.р. №3 «объекты и действия над ними» *(урок контроля и коррекции знаний)* |  | 09.12 |  |
|  | Класс объектов  *(изучение нового материала)* |  | | |  |  | Определять составные части предметов, а также состав этих составных частей, составлять схему состава (в том числе многоуровневую).  Заполнять таблицу признаков для предметов из одного класса (в каждой ячейке таблицы записывается значение одного из нескольких признаков у одного из нескольких предметов). |  | 16.12 |  |
|  | Метод класса  *(изучение нового материала)* |  | | |  |  |  |  | 23.12 |  |
|  | Пр.р. «Метод класса» *(применение и совершенствование знаний)* |  | | |  |  |  |  | 13.01 |  |
|  | Сообщения для объектов  *(изучение нового материала)* |  | | |  |  |  |  | 20.01 |  |
|  | Решение задач по теме «Сообщения для объектов»  *(закрепление изученного материала)* |  | | |  |  |  |  | 27.01 |  |
|  | Массив объектов  *(изучение нового материала)* |  | | |  |  |  |  | 03.02 |  |
|  | К.р. №4 «Классы и методы объектов» *(урок контроля и коррекции знаний)* |  | | |  |  |  |  | 10.02 |  |
| **Раздел 4. Логические рассуждения (10 ч)** | | | | | | | | | | |
|  | Высказывание.  *(изучение нового материала)* |  | | |  | **Полный перебор элементов при поиске всех объектов, удовлетворяющих ус** | Отличать заведомо ложные фразы; Оценивать простые высказывания как истинные или ложные. |  | 17.02 |  |
|  | Логическая величина  *(изучение нового материала)* |  | | |  |  |  |  | 24.02 |  |
|  | Сложное высказывание.  *(изучение нового материала)* |  | | |  |  | Оценивать сложные высказывания как истинные или ложные. |  | 03.03 |  |
| 1. 03 | Решение задач на составление сложных высказываний  *(закрепление изученного материала)* |  | | |  |  | Изображать ситуации на схеме в виде графов. |  | 10.03 |  |
|  | Логическое выражение  *(изучение нового материала)* |  | | |  |  |  |  | 17.03 |  |
|  | Правило «если-то»  *(изучение нового материала)* |  | | |  |  | Записывать выводы в виде правил «если …, то …»; по заданной ситуации составлять цепочки правил «если …, то …»; составлять схемы рассуждений из правил «если …, то …» и делать с их помощью выводы |  | 07.04 |  |
|  | Решение задач с применением правила «если-то»  *(закрепление изученного материала)* |  | | |  |  |  | 14.04 |  |
|  | К.Р. №5 «Логические высказывания и рассуждения» *(урок контроля и коррекции знаний)* |  | | |  |  |  |  | 21.04 |  |
|  | Схема рассуждений  *(изучение нового материала)* |  | | |  |  | Изображать на схеме совокупности (множества) с разным взаимным расположением |  | 28.04 |  |
|  | Пр.р. «Схема рассуждений»  *(применение и совершенствование знаний)* |  | | |  |  |  | 05.05 |  |
|  | К.р. №6 «Схема рассуждений» *(урок контроля и коррекции знаний)* |  | | |  |  |  | 12.05 |  |
|  | Итоговое тестирование по темам курса «Информатика 5 класса» *(урок обобщения и коррекции знаний)* |  | | |  |  |  |  | 19.05 |  |
|  | Анализ тестирования. Решение трудных задач  *(урок систематизации и обобщения знаний)* |  | | |  |  |  |  | 26.05 |  |

**Учебно – методическое обеспечение**

*Аппаратные средства:*

* Компьютер
* Принтер
* Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура, мышь)
* Проектор

*Программные средства:*

* Операционная система Windows
* Файловый менеджер (проводник)
* Клавиатурный тренажер
* Интегрированный пакет Open Office и Microsoft Office
* Графический редактор Paint, Gimp
* Язык программирования Паскаль

*Литература для учителя:*

* Горячев А.В., Суворова Н.И., Спиридонова Т.Ю. Информатика в играх и задачах. 5 класс. Учебное пособие, контрольные работы и тесты.. 2-е изд., испр. - М.: Баласс, 2013.- 160 с.
* Горячев А.В., Суворова Н.И., Спиридонова Т.Ю. Информатика в играх и задачах. Методические рекомендации для учителя, 5-й класс. - М.: Баласс, 2013
* Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)

*Учебные пособия для учащихся:*

* Горячев А.В., Суворова Н.И., Спиридонова Т.Ю. Информатика в играх и задачах. 5 класс. Учебное пособие, контрольные работы и тесты.. 2-е изд., испр. - М.: Баласс, 2013.- 160 с.
* Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)

**Материально-техническое обеспечение**

### Технологический компонент

В кабинете имеется доступ к современному персональному компьютеру, обеспечивающему возможность записи и трансляции по сети видеоизображения и звука.

С данного компьютера обеспечивается возможность выхода в локальную сеть (информационное пространство) образовательного учреждения и через локальную сеть учреждения в Интернет. Компьютер оснащён (встроенной или внешней) веб-камерой, шумопоглощающими наушниками и звукоусиливающим комплектом.

На компьютере установлено лицензионное программное обеспечение, позволяющее: отрабатывать навыки клавиатурного письма, редактировать и форматировать тексты, графику, презентации, вводить, сохранять и редактировать видеоизображения и звук, создавать анимациии, интерактивные анимации (игры), проекты зданий (в зависимости от выбранных для освоения модулей технологического компонента).

В образовательном учреждении имеется локальная вычислительная сеть, формирующая информационное пространство и имеющая выход в Интернет. В локальную сеть включён сервер, обеспечивающий хранение учебных материалов и формирование портфолио учащихся в информационной среде школы. Кабинет, в котором проводиться компьютерные уроки, имеет точку доступа к сети, обеспечивающую одновременное подключение к сети всех компьютеров учащихся и компьютера учителя.

Кабинет обеспечен современными персональными компьютерами, с выходом в Интернет и школьную информационную среду, оснащёнными шумопоглощающими наушниками, микрофоном. В кабинете установлены один принтер и сканер.

### Логико-алгоритмический компонент

Для реализации принципа наглядности в кабинете имеются изобразительные наглядные пособия: плакаты с примерами схем и разрезной материал с изображениями предметов и фигур.

Другим средством наглядности служит оборудование для мультимедийных демонстраций (компьютер и медиапроектор). Оно благодаря Интернету и единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (например, <http://school-collection.edu.ru/>) позволяет использовать набор дополнительных заданий к большинству тем курса «Информатика».