


Управление образования и молодежной политики администрации  
муниципального образования город Гусь – Хрустальный  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр дополнительного образования детей «Исток»  
(МБУДО «ЦДОД «Исток»)

Принята на заседании  
педагогического совета  
МБУДО «ЦДОД «Исток»  
от « 21» мая 2024 г.  
Протокол № 02

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор  
МБУДО «ЦДОД «Исток»

 А.В. Рыбина

Приказ № 06.1-04/84 от 31 мая 2024 г.



## Дополнительная общеобразовательная программа технической направленности «Информатика»

Направленность: техническая

Уровень: ознакомительный

Возраст: 10-13 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Фролов Владислав Станиславович,  
педагог дополнительного  
образования

г. Гусь – Хрустальный,  
2024 г.

## **Раздел №1 «Комплекс основных характеристик программы»**

### **Пояснительная записка.**

Дополнительная общеобразовательная программа «Информатика» разработана в соответствии с:

- Федеральный закон № 273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»,
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 года № 678-р)
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года»
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Примерные требования к программам дополнительного образования детей в приложении к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844
- Письмо Министерства образования и науки РФ N 09-3242 от 18 ноября 2015 г. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Порядок разработки и утверждения дополнительных общеобразовательных программ муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования детей «Исток».

Дополнительная общеобразовательная программа «Информатика» является программой **технической направленности**, так как ориентирована на информационные компьютерные технологии.

Компьютерная техника и информационные технологии стали неотъемлемой частью жизни большинства людей. В настоящее время уже мало **актуально** считать целью обучения знакомство с компьютерными технологиями, т.к. сегодняшнее поколение детей уже в младших классах нередко владеет компьютерной техникой на уровне пользователя. Однако, часто эти знания отрывочны, не систематизированы, не имеют под собой теоретических основ. Известно, что большой объем неупорядоченной информации может приводить к информационному стрессу. Поэтому для педагога, преподающего дисциплины, связанные с информационными технологиями, все более становится актуальной проблема обучения основополагающим принципам и направлениям ИТ, систематизация знаний учащихся. С другой стороны, не будет ошибкой утверждение, что объем знаний, связанных с информационными технологиями, превосходит любую другую науку. При этом данные знания не являются сильно зависящими друг от друга (так, например, программисту на языке С не обязательно знать принципы web-дизайна). Разнообразие «компьютерных» направлений создает проблему выбора предмета изучения или последовательности изучения различных направлений.

Программа не подразумевает узкой специализации (например, не предполагается подготовка исключительно будущих программистов или специалистов по компьютерной графике). Скорее программа направлена на разностороннее развитие личности, формирование единой картины «информационного» мира.

**Отличительной особенностью программы является:**

- её ориентация на использование свободного программного обеспечения (СПО) в качестве средства обучения и предмета изучения.

Использование СПО позволяет гарантировать равные возможности участникам образовательного процесса;

- в программе сделан акцент на проектный подход. Так, уже в конце обучения предусмотрена проектная деятельность по таким темам как «Создание компьютерных презентаций», «Введение в композицию и дизайн», «Основы компьютерной 2D-анимации».

**Адресатом** программы являются обучающиеся 10-13 лет.

Основным видом деятельности младшего подростка, является учение, но содержание и характер учебной деятельности в этом возрасте существенно изменяется. Дети 10-13 лет приступают к систематическому овладению основами наук. Обучение становится многопредметным, место одного учителя занимает коллектив педагогов. К подростку предъявляются более высокие требования.

В век технологий младшие подростки огромное количество времени проводят за компьютером. Из него они черпают огромное количество информации, играют в компьютерные игры, смотрят картинки и фильмы, создают свои изображения.

**Форма обучения** - очная.

**Особенности организации образовательного процесса:** ребята сформированы в группы численностью до 15 человек, состав группы – постоянный, основная форма проведения занятий урок – который состоит из теоретической и практической части.

Программа является круглогодичной и рассчитана на 37 учебных недели общим объемом 148 часов.

Программа является модифицированной, рассчитана на период обучения 1 год.

Программой также предусмотрена профориентационная работа с обучающимися на занятиях, через участие в мероприятиях учреждения, ориентирование на поступление в ССузы и Вузы по техническому направлению.

**Режим занятий** - 2 раза в неделю по 2 урока длительностью 45 минут и переменной 10 минут.

Программа соответствует **ознакомительному уровню сложности**.

## **1.2. Цель и задачи программы.**

**Цель программы** — формирование системы знаний обучающихся об основных направлениях информационных технологий, информации и способах ее обработки, программировании, а также развитие индивидуальных потребностей учащихся в интеллектуальном направлении.

### **Личностные задачи программы:**

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

□ способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни благодаря знанию основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

### **Метапредметные задачи программы:**

□ владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

□ владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

□ владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

□ владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

### **Предметные задачи программы:**

□ владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

□ владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

□ формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

□ формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах;

□ развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, ветвящейся и циклической; □ формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; □ формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

### 1.3. Содержание программы

#### Учебный план

№ п\п	Тема	Всего часов			Форма аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1.	Входящий контроль. Индивидуальные	4	4	-	-
2.	Техника безопасности в классе	2	2	-	Тест
3.	История	4	4	-	Опрос
4.	Аппаратные средства	4	2	2	Опрос
5.	Клавиатурный тренажер	16	4	12	Сдача норматива
6.	Понятие об операционных системах.	16	10	6	Сам. работа
7.	Операционная оболочка MidnigthCommander	12	4	8	Сам. работа
8.	Компьютерный практикум	16	-	16	Практ. работа
9.	Операционная система Linux	26	10	16	Сам. работа
10.	Прикладной пакет	34	12	22	Сам. работа
11.	Самостоятельные и контрольные работы	8	2	6	
12.	Консультации. Промежуточная	6	2	4	Практическая работа
	Итого	148	56	92	

#### Содержание учебного плана

1. Тема: «Техника безопасности».

*Теория:* В этой теме ребята усваивают технику безопасности в классе, учатся включать, выключать компьютер, а также электричество в классе. Знакомятся с правилами нахождения в компьютерном классе, правилами обращения с техникой.

*Практика:* Прохождение теста на знание ТБ на ПК

2. Тема: «История вычислительной техники».

*Теория:* для представления о ходе развития вычислительной техники дается эта тема, в ней раскрываются поколения ЭВМ, история их создания, и



ставятся вопросы, что ждет нас дальше.

*Практика:* -

3. Тема: «Аппаратные средства».

*Теория:* В этой теме учащиеся узнают основные сведения из истории ПК, познакомятся с внутренним устройством компьютера, также сюда входят логические основы работы компьютера. Они научатся различать компьютеры, познакомятся с внешними и периферийными устройствами, подключаемыми к компьютеру.

*Практика:* -

4. Тема: «Клавиатурный тренажер».

*Теория:* История клавиатуры. Слепой метод печати.

*Практика:* Ребятам для развития техники печатания, а также для адаптации к компьютеру будет предложен клавиатурный тренажер в игровой форме: ВАБУТУРЕ.

5. Тема: «Операционные системы».

*Теория:* В данной теме учащиеся знакомятся с видами операционных систем. Операционная система AltLinux, операции с файлами.

*Практика:* Практические работы в консольном режиме. Создание файлов и папок. Иерархия файлов.

6. Тема: «Операционная оболочка MidnightCommander».

*Теория:* Операционная оболочка MidnightCommander. Клавиши управления.

Основные команды

*Практика:* Практические работы в MidnightCommander. Создание файлов и папок. Права файлов.

7. Тема: «Компьютерный практикум».

*Теория:* -

*Практика:* Учащиеся отрабатывают навыки компьютерного взаимодействия в индивидуальной форме.

8. Тема: «Операционная система Linux».

*Теория:* В этой теме изучаются основы ОС AltLinux, графического

интерфейса, обозревателя файлов.

*Практика:* Практические работы в ОС в графическом интерфейсе, управление файлами.

9. Тема: «Прикладной пакет OpenOffice».

*Теория:* В данной теме обучающиеся знакомятся с основными приемами работы в текстовом редакторе, в электронных таблицах, презентациях.

*Практика:* Набор практических работ для отработки навыков работы в текстовом редакторе, в электронных таблицах, презентациях.

В конце учебного года ребята проходят итоговую аттестацию по программе и получают сертификат об окончании объединения.

#### **1.4. Планируемые результаты.**

**Личностные результаты** — сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности.

Основными **личностными результатами**, формируемыми при изучении программы являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- сформировано понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- сформировано ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развито чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

□ сформирована способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

□ сформирована готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

□ сформирована способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

□ сформированы способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни благодаря знанию основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

#### **Метапредметные результаты —**

□ владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

□ владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

□ владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

□ владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

### **Предметные результаты освоения информатики**

□ владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

□ владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

□ сформирована информационная и алгоритмическая культура; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

□ сформированы представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах;

□ развито алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; развито умение составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя;

формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, ветвящейся и циклической;

□ сформированы умения формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

□ формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

### **Способы определения результативности программы**

- взаимодействие между педагогом и учащимся в режиме реального времени во время проведения урока;
- через обсуждение изучаемых вопросов в форуме во время дискуссий, семинаров и т.п.;
- через тестирование (автоматическая проверка, проверка учителем);
- через выполнение учеником заданий, требующих развернутого ответа (проверка педагогом, рецензия педагога на ответ, оценка).

## **Раздел №2 «Комплекс организационно-педагогических условий»**

### **2.1. Календарный учебный график.**

<b>№ п\п</b>	<b>Год обучения</b>	<b>Всего учебных недель</b>	<b>Количество учебных дней</b>	<b>Объем учебных часов</b>	<b>Режим работы</b>
1	Первый	37	74	148	Два раза в неделю по два академических часа

### **2.2. Условия реализации программы**

Необходимые ресурсы для качественной реализации программы:

материально-техническое обеспечение – помещение из расчета 2 кв.м на 1 учащегося;

### **Технические средства образовательного процесса**

1. ПК Р4 12 шт.
2. Проектор
3. Сканер
4. Принтер
5. Колонки
6. Web-камера
7. ПК- Сервер
8. Роутер
9. Хаб-разветвитель

### **Программное и информационное обеспечение образовательного процесса**

#### **Программное обеспечение**

Год обучения	Программное обеспечение	Пример
1	Операционная система на базе ядра Linux	AltLinux
	Среды рабочего стола	KDE и Gnome
	Программы для работы с текстом	KWriteи OpenOffice.org Writer
	Программа для подготовки презентаций	OpenOffice.org Impress
	Графические редакторы	KouolorPaint и Inkscape
	Интерпретатор	Python
	Программа для работы с электронными таблицами	OpenOffice.org Calc

#### **Набор печатных и электронных практических и лабораторных работ.**

**Кадровое обеспечение.** В реализации программы участвует педагог, обладающий профессиональными знаниями в предметной области, знающий специфику образовательной деятельности дополнительного образования, имеющий практические навыки.

## 2.3. Формы аттестации

### Способы отслеживания и контроль результатов.

*Входной контроль (предварительная аттестация)* – это оценка исходного уровня знаний учащихся перед началом образовательного процесса.

Представляет собой тестирование, в ходе которого выясняется исходный уровень знаний и умений).

*Текущая аттестация* – это оценка качества усвоения учащимися содержания программы в период обучения после начальной аттестации до промежуточной (итоговой) аттестации.

Текущая аттестация представляет собой: устный опрос по материалу предыдущих занятий, наблюдение за выполнением практических заданий на каждом занятии, оказание помощи, рекомендации, советы, анализ работы в конце занятия. В конце занятия опрос или тестирование. Тематический

*Итоговая аттестация* – это оценка качества усвоения учащимися уровня достижений, заявленных в образовательной программе по завершении всего образовательного курса программы.

Итоговая аттестация проходит в форме выполнения контрольного задания, указанной в приложении на которой учащиеся демонстрируют свой уровень знаний.

#### **Критерии оценки теоретических знаний и практических умений обучения:**

**В (высокий уровень)** – в полной мере владеет знаниями об устройстве, назначении и характеристиках комплектующих деталей компьютера, о возможностях различных операционных систем. Самостоятельно устанавливает, настраивает и работает с различным программным обеспечением.

**С** (средний уровень) – достаточно хорошо знает и умеет пользоваться ПК. В работе допускает незначительные ошибки.

**Н** (низкий уровень) – в некоторой степени владеет специальными знаниями, при работе с ПК нуждается в помощи педагога.

#### **Критерии оценки личностных качеств:**

Самоконтроль – умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия). Метод диагностики – наблюдение.

**В** (высокий уровень) – ребёнок постоянно контролирует себя сам.

**С** (средний уровень) – периодически контролирует себя сам.

**Н** (низкий уровень) – постоянно действует под контролем извне.

Самооценка – способность оценивать себя адекватно своим реальным достижениям. Метод диагностики – наблюдение.

Интерес к занятиям – осознанное участие в освоении образовательной программы. Метод диагностики – анкетирование.

**В** (высокий уровень) – Интерес постоянно поддерживается ребёнком самостоятельно.

**С** (средний уровень) – интерес периодически поддерживается самим ребёнком.

**Н** (низкий уровень) – интерес к занятиям продиктован извне.

#### **Критерии оценки творческой активности:**

**В** (высокий уровень) – при решении творческих задач всегда инициативен, принимает активное участие в фестивалях, конкурсах, соревнованиях в учреждении и городских мероприятиях, достигает хороших результатов.

**С** (средний уровень) – периодически проявляет активность и инициативность при решении творческих задач, не всегда ориентирован на результат.

**Н** (низкий уровень) – при решении творческих задач неактивен, не проявляет инициативы, нерезультативен, работает репродуктивно.



## 2.4. Оценочные материалы

Показатели качества реализации ДООП	Методики
Уровень развития социального опыта обучающихся:	1.Взаимоотношение детей и родителей -Методика Оливера Сакса «Незаконченные предложения»; - сочинение – размышление «Моя будущая семья» 2.Диагностика личности - Исследование психо – эмоционального состояния младших школьников. Графическая методика «Кактус»М.А. Панфиловой
Уровень теоретической подготовки обучающихся	Инструктаж по ТБ. Беседа, дискуссия, обсуждение.
Оценочные материалы (указать конкретно в соответствии с формами аттестации)	Контрольное занятие, интеллектуальная игра - Тема: «Уроки Мальвины»; Анкета «Моя оценка мероприятия»; Викторина «ИКТ»; Упражнение «Клавиатурный тренажер»; Контрольно-практическая работа в OpenOffice

## 2.5. Методические материалы

*Особенности организации образовательного процесса – очно.*

*Методы обучения:* на занятиях в комплексе используются различные формы и методы. При изучении нового материала применяются словесные методы (рассказ, объяснение, беседа) в сочетании с практическими методами (упражнения), закрепление происходит через выполнение практических заданий с применением частично-поисковых и проблемно-поисковых методов - основной формой организации учебного занятия является самостоятельная работа в виде урока.

*Формы организации образовательного процесса:* индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая; выбор той или иной формы обосновывается с позиции темы проводимого занятия;

*Формами организации учебной деятельности обучающихся, которые подразумевает программа:* – индивидуальная работа; – фронтальная работа; – групповая форма работы; – индивидуально-групповая; – коллективная

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия: – словесные методы (источником знаний является устное или печатное слово); – наглядные методы (источником знаний являются наблюдаемые предметы, явления, наглядные пособия); – практические методы (обучающиеся получают знания и вырабатывают умения, выполняя практические действия).

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности обучающихся: – фронтальный – одновременная работа со всеми обучающимися; – коллективный – организация проблемно-поискового или творческого взаимодействия между всеми обучающимися; – индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы; – индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

*Педагогические технологии, на которые опирается данная программа:*

1. Личностно-ориентированное обучение. В центре внимания – личность ребенка, который должен реализовать свои возможности. Содержание, методы и 22 приемы личностно-ориентированных технологий обучения направлены, прежде всего, на то, чтобы раскрыть и развить способности каждого ребенка.

2. Развивающее обучение – создание условий для развития психологических особенностей: способностей, интересов, личностных качеств и отношений между людьми; при котором учитываются и используются закономерности развития, уровень и особенности индивидуума.

3. Игровые технологии, в основу которых положена педагогическая игра как вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта. Игра, обладая высоким развивающим потенциалом, является одной из форм организации занятия

или может быть той или иной его частью (введения, объяснения, закрепления, упражнения, контроля).

4. Технология сотрудничества используется как развивающая деятельность взрослых и детей, скрепленная взаимопониманием, проникновением в духовный мир друг друга, совместным анализом хода и результата этой деятельности.

5. Здоровье сберегающие технологии – это система работы образовательного пространства по сохранению и развитию здоровья всех участников – взрослых и детей. В детских объединениях они представлены в виде комплексов упражнений и подвижных игр для физкультминуток.

6. Информационно-коммуникационные технологии – используются для повышения качества обучения. Деятельность педагога в данной области ориентирована на использование в ходе занятия мультимедийных информационных средств обучения. Кроме того, в образовательном процессе возможно использование элементов дистанционного обучения.

7. Технологии развития критического мышления – представляет собой целостную систему, формирующую навыки работы с информацией через чтение и письмо. Она представляет собой совокупность разнообразных приёмов, направленных на то, чтобы сначала заинтересовать обучающегося (пробудить в нём исследовательскую, творческую активность), затем предоставить ему условия для осмысления материала и, наконец, помочь ему обобщить приобретённые знания. 23

8. Проектная технология – это изучение, проектирование, разработка, применение, внедрение, поддержка и управление компьютерными и некомпьютерными технологиями с явной целью передачи намерений дизайнера продукта и его конструктивности.

9. Технология проблемного обучения – это система обучения, основанная на получении новых знаний обучающимися посредством разрешения проблемных ситуаций как практического, так и теоретического

характера. При решении проблемных задач проявляется и развивается процесс мышления у любого человека.

10. Технология интегрированного обучения – это такая организация процесса обучения, которая подразумевает включение бинарных учебных занятий, а также занятий с использованием межпредметных связей.

11. Технологии уровневой дифференциации – это технология обучения в одной группе детей разных возможностей. Основным принципом технологии – предъявление обучающемуся минимальных обязательных требований.

Принципы, на которых базируется данная программа.

- принцип гармоничного воспитания личности; • принцип опоры на интерес обучающегося;

- принцип индивидуального темпа движения;

- принцип гуманности (доброта, доброжелательность);

- принцип системности и последовательности;

- принцип успешности;

- принцип доступности;

- принцип ориентации на особенности и способности;

- принцип природосообразности ребенка;

- принцип индивидуального подхода;

- принцип практической направленности;

- принцип связи теории с практикой;

- принцип повторений теорий и навыков;

- принцип постепенности подачи материала от простого к сложному;

- принцип учета возрастных особенностей;

- принцип динамичности и др.

*Алгоритм учебного занятия* – на занятии педагогом объясняется учебный материал, показываются основные моменты работы с ПК, потом учащиеся осваивают тему посредством выполнения практических заданий.

Во время практической работы детям оказывается дифференцированная помощь в виде консультаций, показа, объяснения, поиска и исправления ошибок и т.п.

В ходе беседы с учащимися педагог выясняет запросы детей по изучаемому программному материалу. На итоговых занятиях детям сообщаются дополнительные сведения по соответствующим темам, что способствует формированию и поддержанию у обучающихся устойчивого интереса к занятиям в объединении. В ходе обучения детям предоставляется возможность самостоятельно познакомиться со специальной литературой, узнать о новинках в области современных компьютерных технологий

## **2.6. Список литературы**

### **Для родителей:**

1. Журнал «Вестник образования» 2003-2008 г.
2. Керниган Б., Пайк Р. UNIX. Программное окружение. — СПб.: Символ-Плюс, 2003. - 416 с.: ил.
3. Прахов А. Blender. 3D-моделирование и анимация. Руководство для начинающих. — СПб.: БХВ-Петербург, 2009. - 272 с.: ил.
4. Семакин И.Г, Хеннер Е.К. Информационные системы и модели. Учебное пособие — М.: БИНОМ, 2005 — 303 с.: ил.
5. Хахаев И.А. Графический редактор GIMP М.: НОИ Интуит, 2016. — 341 с.
6. Шредер К. Linux. Сборник рецептов — СПб.: Питер, 2006. - 432 с.: ил.
7. The K Turtle Handbook (<http://docs.kde.org/development/en/kdeedu/kturtle/index.html>)
8. Никитенко П.А. Среда kTurtle. Пособие для учителя. 2009 - (<http://forum.altlinux.org/index.php?action=dlattach;topic=6850.0;attach=4919>)
9. Форум сообщества ALTLinux (<http://forum.altlinux.org/>)

### **Список литературы для детей:**

1. Фигурнов «IBM для пользователя» 1996г.
2. Ефимова «Курс компьютерных технологий»

3. Norton utilities 7.0 1993г.
4. "Microsoft Office " 2000г.
5. Фаронов «Турбо паскаль» 1998г.
6. Колесы «EXCEL 97» 1997г.
7. Пасько « Word 97» 1997г.
8. С. Окулов «Основы программирования» 2002г.
9. Лебланк Ди-Анн. Linux для "чайников" — М.: Диалектика, 2005 — 336с.
10. Хахаев И.А. Графический редактор GIMP М.: НОИ Интуит, 2016. - 341 с.

**Список литературы для педагога:**

1. Фигурнов «IBM для пользователя» 1996г.
2. Семакин И.Г, Хеннер Е.К. Информационные системы и модели. Учебное пособие — М.: БИНОМ, 2005 — 303 с.: ил.
3. Никитенко П.А. Среда kTurtle. Пособие для учителя. 2009 - (<http://forum.altlinux.org/index.php?action=dlattach;topic=6850.0;attach=4919>)
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Методическое пособие для 5-6 классов. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. URL:
5. Бородин М.Н. Информатика. УМК для основной школы: 5-6, 7-9 классы. Методическое пособие для учителя. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
6. Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Методика преподавания информатики: Учебное пособие / под ред. М.П. Лапчика. М.: АCADEMIA 2001 (глава 9, пп.9.2; 9.3; 9.4; список литературы стр. 230-231) Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Методика преподавания информатики: Учебное пособие / под ред. М.П. Лапчика. М.: АCADEMIA 2001 (глава 9, пп.9.2; 9.3; 9.4; список литературы стр. 230-231)
7. Самылкина Н.Н. Построение тестовых заданий по информатике. Методическое пособие. – М.: Бином. Лаборатория Знаний, 2003
8. Златопольский В.М. Интеллектуальные игры в информатике.– СПб.: БХВ-Петербург, 2004. – 400 с.