

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение основная общеобразовательная школа п. Бор

Принято на  
Педагогическом совете

УТВЕРЖДЕНО

директор

И.Ю.Коршунова  
№ приказа 45/2  
от «20» 06.2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
технической направленности по основам  
компьютерной грамотности**



с использованием  
оборудования центра  
«Точка роста»

Возраст детей: 7-11 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
Коршунова Ирина Юрьевна,  
педагог дополнительного  
образования

П.Бор  
2024 г.

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Инфознайка» (далее – Программа) включает в себя 4 тематических модуля.

Дополнительная общеобразовательная программа «Инфознайка» познавательная, основанная на знакомстве и расширении знаний работы на компьютере. Модульная, общеразвивающая, направлена на формирование начальных навыков общения с компьютером, усвоения базового уровня работы на компьютере.

Разработана в соответствии с нормативными документами, с учётом интересов конкретной целевой аудитории, обучающихся младшего школьного возраста.

Программа направлена на ознакомление детей с компьютерной грамотностью, формирует алгоритмический, структурный, логический и комбинаторный тип мышления, повышает творческую активность и самостоятельность обучающихся.

*Программа реализуется на базе центра естественно- научной и технологической направленности «Точка роста» с использованием оборудования центра.*

**Направленность** дополнительной общеразвивающей программы «Инфознайка» техническая.

**Актуальность** программы заключается в том, что современные дети должны владеть необходимыми навыками работы на компьютере и уметь их применять на практике, так как информационное пространство современного человека предусматривает умелое пользование компьютерными технологиями во всех сферах деятельности.

**Новизна программы** заключается в особенностях построения содержания программы по модульному принципу, основанной на относительно самостоятельном подходе к обучению по блокам в ходе образовательного процесса.

**Отличительной особенностью** программы является ориентированность на освоение технологий работы в различных информационных программных средах, развитие последовательного (алгоритмического) мышления и творческого потенциала обучающегося. Знания, умения и навыки, полученные детьми на занятиях по программе «Инфознайка», необходимы для продолжения образования и последующего освоения базового курса информатики, рассчитанного на более старший возраст.

**Педагогическая целесообразность** заключается в применяемом на занятиях деятельностного подхода, который оказывает существенное влияние на различные стороны психологического развития детей. Возникает целый ряд новых детских деятельностей, тесно связанных с овладением воспитанников компьютерными играми (исследование, мысленное конструирование, сюжетная игра, творческое экспериментирование и т.д.). Владение компьютером благотворно влияет на формирование личности ребёнка и придаёт ему более высокий социальный статус, значительно повышает самооценку ребёнка.

**Цель программы** – способствовать развитию у детей творческих качеств личности через обучение начальным знаниям в области информатики, элементарным навыкам работы на ПК, знакомство с робототехникой, развитие логического и алгоритмического мышления.

## ***Задачи программы***

### ***Обучающие:***

- научить работать на ПК, учитывая возрастные особенности обучающихся;
- обеспечить прочное и сознательное овладение воспитанниками понятий «информация» и «виды информации»;
- формировать умения применять полученные знания для решения реальных практических задач.

### ***Развивающие:***

- расширить кругозор обучающихся в области источника получения информации;
- развить индивидуальные и творческие способности детей;
- развитие логического и алгоритмического стиля мышления.

### ***Воспитательные:***

- воспитать чувство ответственности;
- научить детей работать в коллективе;
- воспитать доброжелательность и контактность в отношении со сверстниками;
- воспитание дисциплинированности, усидчивости, точности суждений.

Для реализации воспитательных задач используется коллективная деятельность.

***Возраст детей, участвующих в реализации программы:*** 7 – 11 лет.

Дополнительная общеобразовательная программа «Инфознайка» основывается на следующих принципах:

- систематичности и последовательности обучения;
- связи теории и практики;

По окончании курса обучающиеся должны овладеть необходимыми навыками работы с компьютером и уметь применять приобретённый опыт в повседневной жизни.

***Сроки реализации:*** программа рассчитана на 1 год, объем 34 часа.

***Режим занятий:*** 1 раз в неделю по 1 часу.

### ***Формы обучения:***

- занятие;
- лекция;
- практическая работа;
- защита проекта.

***Формы организации деятельности:*** групповая, индивидуальная (в том числе дифференцированная по сложности).

***Формы проведения занятий:*** практикум с использованием оборудования центра «Точка роста», наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

### ***Планируемые результаты.***

#### ***Личностные образовательные результаты:***

- развитие познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивации к познанию и творчеству;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за

счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;

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

- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности.

### ***Метапредметные образовательные результаты:***

- уверенная ориентация обучающихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект»,

- «система», «модель», «алгоритм» и др.;

- владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов;

- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические цепочки рассуждений и т.д.,

- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;

- владение основными универсальными умениями информационного характера: 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

### ***Предметные образовательные результаты:***

- освоение основных понятий и методов информатики;

- выделение основных информационных процессов в реальных ситуациях, нахождение сходства и различия протекания информационных процессов в различных системах;

- выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче;

- использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.)

- создание и редактирование рисунков, усовершенствование навыков;

- приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера;

- соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

**Рабочая программа разрабатывалась с учётом требований и положений, изложенных в следующих документах:**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 года № 1726-р;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04 июля 2014 года № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 декабря 2006 года № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 года №1008 г. Москва «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, включая разноуровневые программы»);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Устав МБУ ДДТ пгт Афанасьево.

#### **Учебный план**

<b>№ модуля</b>	<b>Название модуля</b>	<b>Количество часов</b>		
		<b>Всего</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>
1.	«Наш компьютер – верный друг».	12	3	9
2.	Знакомство с возможностями графического редактора. Рисование.	7	2	5
3.	Алгоритмы и логика	6	2	4
4.	Знакомство с робототехническим образовательным набором КЛИК	9	1	8
	<b>ИТОГО</b>	34	8	26

#### **Критерии оценки знаний, умений и навыков при освоении программы**

Для того чтобы оценить усвоение программы, в течение года используются следующие методы диагностики: устные опросы, письменные опросы, беседа, наблюдения, самостоятельные работы, участие в конкурсах различного уровня.

Педагог на занятиях должен создавать атмосферу радости, соучастия воспитанников в процессе восприятия материала и потребность творческой отдачи

при выполнении практических заданий. Творческий подход к работе, воспитанный в процессе занятий, дети могут применять и в повседневной жизни.

### **Виды контроля и механизм оценки достижений обучающихся:**

В процессе обучения применяются следующие к

- 1) вводный контроль - в начале каждого занятия, направленный на повторение и закрепление пройденного материала. Вводный контроль может заключаться, как в форме устного опроса, так и в форме выполнения практических заданий;
- 2) текущий контроль - в процессе проведения занятия, направленный на закрепление технологических правил решения изучаемой задачи;
- 3) тематический контроль проводится по завершении изучения раздела программы в форме устного опроса и в форме выполнения самостоятельных работ;
- 4) годовой контроль - в форме выполнения годовых авторских работ по изученным в течение года разделам программы, участие в конкурсах различного уровня;
- 5) итоговый контроль - по окончании изучения всей программы.

Уровень освоения программы ниже среднего – ребёнок овладел менее чем 50% предусмотренных знаний, умений и навыков, испытывает серьёзные затруднения при работе с учебным материалом; в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.

Средний уровень освоения программы – объём усвоенных знаний, приобретённых умений и навыков составляет 50-70%; работает с учебным материалом с помощью педагога; в основном, выполняет задания на основе образца.

Уровень освоения программы выше среднего – учащийся овладел на 70-100% предусмотренным программой учебным планом; выполняет практические задания с элементами творчества; свободно владеет теоретической информацией по курсу, умеет применять полученную информацию на практике.

### **Формы контроля качества образовательного процесса:**

- интерактивное занятие;
- выполнение творческих заданий,
- тестирование,
- участие в конкурсах, викторинах в течение года.

### **Модуль 1. «Наш компьютер – верный друг»**

**Цель:** знакомство детей с историей появления компьютера, с видами компьютеров, а также с основными устройствами компьютера, основными приемами работы в текстовом редакторе Блокнот

З ж :

- формировать знания о видах компьютеров, основных его устройствах
- научить детей основным приемам работы в текстовом редакторе Блокнот

Цж ж

- развивать интерес к практической и творческой деятельности
- развивать познавательный интерес школьников

ж

- воспитывать культуру безопасного труда при работе за компьютером.
- воспитывать интерес к занятию объединением.

## Предметные ожидаемые результаты

З Ж К Ж

основные определения (клавиатура, мышь, пиктограммы), виды компьютеров, основные клавиши, основные действия при работе мышкой, основные приемы работы в текстовом редакторе Блокнот, в программе Word Office.

З Ж К

включать и выключать компьютер, работать с мышкой и клавиатурой, создавать, редактировать, сохранять документы в текстовом редакторе Блокнот

З Ж К З Ж

работы индивидуальной и групповой работы в текстовом редакторе Блокнот в программе Word Office.

### Учебно-тематический план

№	Тема занятия	Кол-во часов			Формы контроля/ аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1.	Когда появился компьютер. Какие бывают компьютеры.	1		1	Беседа наблюдение, анкетирование
2.	Компьютер и его основные устройства		1	1	Наблюдение, беседа
3.	Устройства ввода информации		1	1	Наблюдение, творческая работа
4.	Устройства вывода информации		1	1	Наблюдение, беседа, опрос
5.	Работа с текстовым редактором Блокнот.	1	3	4	Наблюдение, беседа, опрос
6.	Знакомство с программой Word Office.	1	2	3	Наблюдение, беседа, творческая работа
7.	Самостоятельная работа		1	1	Наблюдение, беседа, творческая работа
<b>Итого:</b>		<b>3</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	

### Содержание программы модуля «Наш компьютер – верный друг».

**Тема 1.** Когда появился компьютер. Какие бывают компьютеры

Теория: История появления компьютеров.

**Тема 2.** Компьютер и его основные устройства.

Теория: компьютер – универсальное электронное устройство для обработки данных. Универсальный он потому, что способен осуществлять поиск, обработку, передачу и хранение различной информации.

### **Тема 3. Устройства ввода информации**

Теория: Устройства ввода информации - это периферийные устройства, предназначенные для сбора информации, преобразования ее в цифровой вид, передачи информации в компьютер.

Практика: рефлексивная беседа с применением наглядных пособий.

### **Тема 4. Устройства вывода информации**

Теория: Устройства вывода — периферийные устройства, преобразующие результаты обработки цифровых машинных кодов в форму, удобную для восприятия человеком

Практика: рефлексивная беседа, выборочно – тематические сообщения.

Практика: рефлексивная беседа с применением наглядных пособий.

### **Тема 5. Работа с текстовым редактором Блокнот.**

Теория: знакомство с интерфейсом текстового редактора Блокнот, его возможностями. Основные правила ввода информации.

Инструменты и приемы форматирования и редактирования документа

Практика: практические работы. «Ввод и редактирование текста», «Сохранение текстового документа» «Редактирование текста. Знакомство со строкой меню», «Форматирование текста», «Действия с фрагментом текста», «Один помощник – хорошо, а два – лучше».

### **Тема 6. Знакомство с программой Word Office.**

Теория

Практика: творческие работы «Письмо другу», «Мой режим дня», «Осенние листья», «Поздравительная открытка».

## **Модуль 2. «Знакомство с возможностями графического редактора. Рисование»**

**Цель:** познакомить детей с графическим редактором Paint. Научить детей создавать простейшие компьютерные рисунки.

З Ж :

- формировать знания об основных элементах интерфейса графического редактора;
- научить детей основным приемам работы в графическом редакторе Paint.

ЦЖ Ж

- развивать интерес к практической и творческой деятельности
- развивать познавательный интерес школьников

Ж

- воспитывать культуру безопасного труда при работе за компьютером.
- воспитывать интерес к занятиям объединения.

### **Предметные ожидаемые результаты**

З Ж К Ж

- основные определения (клавиатура, мышь, пиктограммы), виды компьютеров, основные клавиши, основные действия при работе мышкой, основные приемы работы в графическом редакторе Paint.



включать и выключать компьютер, работать с мышкой и клавиатурой, создавать, редактировать, сохранять документы в текстовом редакторе Блокнот

- работы индивидуальной и групповой работы в графическом редакторе Paint.

### Учебно-тематический план

№	Тема занятия	Кол-во часов			Формы контроля/ аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1.	Графика	1		1	Беседа, наблюдение
2.	Раскрашивание компьютерных рисунков		1	1	Наблюдение, творческая работа
3.	Знакомство с инструментами для рисования	1	1	2	Наблюдение, творческая работа интерактивное занятие
4.	Создание простейших рисунков		1	1	Наблюдение, творческая работа, интерактивное занятие
5.	Творческие задания		1	1	Наблюдение, творческая работа
6.	Самостоятельная работа		1	1	Наблюдение, творческая работа
<b>Итого:</b>		<b>2</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	

### Содержание программы модуля «Знакомство с возможностями графического редактора. Рисование».

#### Тема 1. Графика.

Теория: История появления графики. Графические редакторы.

Практика: рефлексивная беседа с применением наглядных пособий.

#### Тема 2. Раскрашивание компьютерных рисунков.

Теория: Палитра красок. Инструменты для раскрашивания.

Практика: творческие работы «Радуга», «Мой дворик»

#### Тема 3. Знакомство с инструментами для рисования.

Теория: компьютер – универсальное электронное устройство для обработки данных. Универсальный он потому, что способен осуществлять поиск, обработку, передачу и хранение различной информации.

Практика: рефлексивная беседа с применением наглядных пособий.

#### Тема 4. Создание простейших рисунков.

Теория: правильный выбор инструментов, заливка изображений.

Практика: создание простейших рисунков.

## Тема 5. Творческие задания.

Теория: в наборе инструментов любого компьютерного графического редактора всегда есть средства для рисования прямых линий, прямоугольников, многоугольников, овалов. Эти инструменты помогают рисовать с большой степенью точности.

Практика: творческие работы «Олимпийские кольца в Paint», «Овощи и фрукты», «Крепость».

## Тема 6. Самостоятельная работа.

Теория: в Paint можно рисовать разные виды линий, толстые и тонкие, выбирать разные цвета, можно рисовать строго горизонтально или вертикально, а можно и под углом.

Практика: выполнение самостоятельной творческой работы «Город».

## Модуль 3. «Алгоритм и логика»

ознакомление детей с понятием алгоритм, видами алгоритмов и способами их записи; с понятием информация, видами информации, со способами её представления.

должны знать понятие информация, как человек получает информацию, виды информации, понятие множество.

*Ж Ж* должны уметь отличать истинное суждение от ложного, сравнивать множества.

*З Ж*

- познакомить детей с основными понятиями алгебры и логики;
- формировать знания об основных операциях алгебры логики.

*ЦЖ Ж*

- развивать логическое мышление учащихся, память, внимание, воображение, познавательную активность, способность быстро воспринимать информацию.

*Ж*

- воспитывать у учащихся самостоятельность, активность, интерес к предмету, интерес к занятиям объединения

## Предметные ожидаемые результаты.

*З Ж К Ж*

понятие алгоритм, виды алгоритмов, понятие информация, как человек получает информацию, виды информации, понятие множество.

*З Ж К*

записывать алгоритмы, выполнять действия с фрагментами рисунка, отличать истинное суждение от ложного, сравнивать множества.

Обучающийся должен приобрести навык:

составления алгоритма,  
таблицы истинности.

№	Тема занятия	Кол-во часов			Формы контроля/ аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1.	Что такое алгоритм?	1		1	Беседа, наблюдение
2.	Линейные алгоритмы	1	1	2	Наблюдение, творческая работа
3.	Циклические алгоритмы		1	1	Наблюдение, творческая работа интерактивное занятие
4.	Алгоритмы с ветвлением		1	1	Наблюдение, творческая работа, интерактивное занятие
5.	Творческие задания		1	1	Наблюдение, творческая работа
	Итого часов	2	4	6	

### Содержание программы модуля «Алгоритм и логика».

#### Тема 1. Что такое алгоритм?

Теория: понятие алгоритм; знания и умения составления алгоритмов;

Практика: выполнение заданного педагогом алгоритма.

#### Тема 2. Линейные алгоритмы

Теория: понятие линейный алгоритм; знания и умения составления линейных алгоритмов.

Практика: составление линейных алгоритмов.

#### Тема 3. Циклические алгоритмы

Теория: понятие циклический алгоритм; знания и умения составления циклических алгоритмов.

Практика: составление циклических алгоритмов

#### Тема 4. Алгоритм с ветвлением

Теория: понятие алгоритм с ветвлением; знания и умения составления алгоритмов с ветвлением.

*ж ж* составление алгоритмов с ветвлением.

#### Тема 5. Творческие задания

Практика: творческие работы – составить алгоритмы, определить их вид.

«Прочитать рассказ», «Поливать розу», «Решить пример»,  
«Нарисуй множества в виде геометрической фигуры».

## Модуль 4 «Знакомство с робототехникой».

**Цель:** познакомить детей с робототехническим образовательным набором КЛИК.

З Ж :

- формировать знания о классификации роботов (бытовой, военный, промышленный, исследователь).
- научить детей собирать модель робота по схеме.
- иметь представление о среде программирования КЛИК, палитре, блоках программ;

Цж Ж

- развивать интерес к практической и творческой деятельности.
- развивать познавательный интерес школьников.

Ж

- воспитывать культуру безопасного труда при работе за компьютером.
- воспитывать интерес к занятиям объединения.

### Предметные ожидаемые результаты

З Ж К Ж

основные компоненты конструктор КЛИК и его программное обеспечение.

З Ж К

- классифицировать роботов (бытовой, военный, промышленный, исследователь);
- конструировать простого робота по инструкции.
- создавать при помощи блоков программ звуковое и визуальное сопровождение работы робота.

З Ж К З Ж

- называть детали, устройства и датчики конструктора КЛИК, знать их назначение;
- самостоятельно конструировать роботов.

№	Тема занятия	Кол-во часов			Формы контроля/ аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1.	Образовательная робототехника с конструктором КЛИК	1		1	Беседа, наблюдение
2.	Знакомство с моторами и датчиками.		2	2	Наблюдение, творческая работа
3.	Изучение подъемных механизмов и перемещений объектов		1	1	Наблюдение, творческая работа интерактивное занятие
4.	Конструирование простого робота по инструкции		2	2	Наблюдение, творческая работа, интерактивное

					занятие
5.	Сборка робота на свободную тему.		2	2	творческая работа
6.	Учебное соревнование: Игры с роботами.		1	1	Наблюдение, творческая работа
	итого	1	8	9	

## **«Знакомство с робототехникой**

**Тема 1.** Образовательная робототехника с конструктором КЛИК.

Теория: Знакомство с конструктором КЛИК.

Практика: выполнение простейших заданий с конструктором.

**Тема 2.** Знакомство с моторами и датчиками.

Теория: формирование знаний, умений и навыков работы с моторами и датчиками;

Практика: закрепление практических навыков работы с моторами и датчиками.

**Тема 3.** Изучение подъемных механизмов и перемещений объектов.

Теория: понятия о подъемных механизмах и перемещений объектов

Практика. формирование знаний, умений и навыков работы с подъемными механизмами. Создание подъемных механизмов.

**Тема 4.** Конструирование простого робота по инструкции.

Теория: виды роботов, знакомство с инструкциями .

Практика: формирование знаний, умений и навыков по созданию роботов.

**Тема 5.** Сборка робота на свободную тему.

Практика: научиться самостоятельно создавать роботов.

**Тема 6.** Учебное соревнование: Игры с роботами.

Практика: создание

### **Кадровые условия:**

С данной программой может работать педагог, прошедший специальное обучение (курсы повышения квалификации по информационно-коммуникационным технологиям), учитель информатики.

### **Материально-техническое обеспечение:**

- санитарно-гигиенические условия процесса обучения - для проведения занятий необходимо учебное помещение, отвечающее всем требованиям САНПиНов по соблюдению температурного и световой режима, пожарной и электробезопасности. Обязательно наличие розеток для каждого компьютера;

- Наличие рабочих мест, соответствующих количеству обучаемых;
- ПК или ноутбуки, мышки и коврики;
- Информационное обеспечение (Программное обеспечение: операционная система Windows XP, графические редакторы: Paint, программный пакет Microsoft Office)
- Наличие сети Wi-Fi или проводной сети «Интернет» для каждого ПК.

#### **Учебно-методическое обеспечение:**

- Мир информатики 6-9 лет. Компания «Кирилл и Мефодий», 2003 г.;
- Мир информатики 8-11 лет. Компания «Кирилл и Мефодий», 2003 г.;
- Прикладная программа Paint (графический редактор);
- Текстовый редактор Блокнот, Microsoft Word;
- Робототехнический набор КЛИК - 4.

### **ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Контроль качества усвоения знаний, оценка степени достижения поставленных учебных целей являются важными составляющими частями учебного процесса при использовании любой образовательной технологии. Применяемые с этой целью формы контроля, оценки уровней обученности отличаются большим разнообразием: тесты, защита проектов, создание своих аккаунтов на различных платформах, выставка работ.

#### **Формы аттестации**



#### **Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов**

- Журнал посещаемости
- Материал анкетирования и тестирования
- Перечень готовых работ
- Журнал учета результативности конкурсных работ
- Индивидуальная карточка образовательных результатов, которая заполняется

#### **Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов**

- Выставка работ
- Презентация готового продукта
- Тесты
- Защита проектов
- Наблюдение

## Список литературы

1. Абакумова И.В., Ермаков П.Н., Кара Ж.Ю., Москаленко А.Е. Социальная реклама для детей: учебник – М.: КРЕДО, 2015 – 84 с.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
4. Дуванов А.А., Азы информатики. Рисуем на компьютере. Книга для ученика.- СПб.: БХВПетербург, 2010.- 352с.: ил.
5. Корриган Дж. Компьютерная графика. – М.: ЭНТРОП, 1995.
6. Кузнецов А.П. Социальная реклама. Теория и практика. М.: ЮНИТА –ДАНА, 2010.- 175 с.
7. Макарова Н.В., Николайчук Г.С., Титова Ю.Ф., Симонова И.В. Информатика 5-6 класс (начальный курс) Питер, 2009
8. Филиппов С. А. программа «Робототехника: конструирование и программирование» (Сборник программ дополнительного образования детей Санкт-Петербургского института). 2019г.
9. Шиховцев В.Г. Программа «Радиотехника» (Сборник программ дополнительного образования детей Московского института открытого образования). 2018г.
10. Образовательная программа «Введение в конструирование роботов» и графический язык программирования роботов [Электронный ресурс] [http://learning.9151394.ru/course/view.php?id=280#program\\_blocks](http://learning.9151394.ru/course/view.php?id=280#program_blocks)
11. Программы для робота [Электронный ресурс] <http://service.lego.com/enus/helptopics/?questionid=2>
12. <http://www.microsoft.com/ru>
13. [www.metod-kopilka.ru](http://www.metod-kopilka.ru) Методическая копилка учителя информатики.
14. <http://www.klyaksa.net/> Информатика и ИКТ в школе. Компьютер на уроках.
15. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/> Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.
16. <http://www.mindstorms.su>
17. <https://education.lego.com/ru-ru>
18. <http://robototechnika.ucoz.ru>
19. <http://www.nxtprograms.com/projects1.html>
20. <http://www.prorobot.ru/lego.php>
21. <https://education.lego.com/ru-ru/lessons?pagesize=24>

**Индивидуальная карточка  
учета образовательных результатов  
по программе**

Показатель обозначается в баллах, которые соответствуют степени выраженности измеряемого качества, от 1 до 10:

Уровень	Баллы
Минимальный	от 1 до 3 баллов
Средний	от 4 до 6 баллов
Максимальный	от 7 до 10 баллов

Фамилия, имя ребенка: \_\_\_\_\_

Возраст: \_\_\_\_\_

Ф. И. О. педагога: \_\_\_\_\_

Дата начала наблюдения: \_\_\_\_\_

Показатели	Сроки диагностики	
	Конец I полугодия обучения	Конец учебного года
<b><i>1. Теоретическая подготовка</i></b>		
1.1 Теоретические знания по разделам программы		
1.2 Владение терминологией по тематике программы		
<b><i>2. Практическая подготовка</i></b>		
2.1 Практические умения и способы действий, предусмотренные программой		
2.2 Творческое отношение к делу, умение воплотить его в готовом продукте		
2.3 Прохождение итоговой аттестации		
<b><i>3. Общеучебные умения и способы действий</i></b>		
3.1 Учебно-организационные умения и навыки		
3.2 Учебно-интеллектуальные умения		



3.3 Учебно-коммуникативные умения		
3.4 Познавательные процессы и творческие способности		
3.5 Организационно-волевые качества		
3.6 Поведенческие качества		