


Комитет образования и науки администрации г. Новокузнецка  
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования  
«Детско-юношеский центр «Орион»  
(МАУ ДО «ДЮЦ «Орион»)

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению педагогическим советом муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Орион»

Протокол № 1 от «30» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ  
директор муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Орион»  
В.Л. Сафонов  
Приказ № 108/4  
от «31» августа 2019г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
«Юный программист»**

Тематическая направленность – техническая  
Возраст учащихся: 7-10 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
Глебова Марина Михайловна,  
педагог дополнительного образования  
МАУ ДО «ДЮЦ «Орион»

Новокузнецкий городской округ, 2019г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт программы .....	3
<b>1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный программист» .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1. Пояснительная записка .....</b>	<b>7</b>
<b>Перечень нормативных документов, в соответствии с которыми составлена программа.....</b>	<b>7</b>
<b>Направленность программы.....</b>	<b>8</b>
<b>Актуальность программы.....</b>	<b>8</b>
<b>Социальная значимость программы.....</b>	<b>9</b>
<b>Реализация программы .....</b>	<b>9</b>
<b>Возраст учащихся с особенностями приема.....</b>	<b>10</b>
<b>Планируемые результаты реализации программы .....</b>	<b>10</b>
<b>Отличительная особенность программы. ....</b>	<b>11</b>
<b>Продолжительность образовательного процесса.....</b>	<b>11</b>
<b>Форма организации занятий .....</b>	<b>11</b>
<b>Режим занятий.....</b>	<b>12</b>
<b>Форма организации деятельности детей на занятии: .....</b>	<b>12</b>
<b>1.2. Цель и задачи программы.....</b>	<b>12</b>
<b>1.3. Содержание программы .....</b>	<b>16</b>
<b>1.4. Планируемые результаты.....</b>	<b>32</b>
<b>2. Комплекс организационно-педагогических условий при реализации программы «Юный программист» .....</b>	<b>33</b>
<b>2.1. Календарный учебный график .....</b>	<b>33</b>
<b>2.2. Условия реализации программы.....</b>	<b>33</b>
<b>Материально-техническое обеспечение:.....</b>	<b>33</b>
<b>2.3. Формы аттестации.....</b>	<b>34</b>
<b>2.4. Оценочные материалы .....</b>	<b>34</b>
<b>2.5. Методическое обеспечение программы.....</b>	<b>36</b>
<b>Методическое обеспечение программы: .....</b>	<b>36</b>
<b>2.6. Список литературы .....</b>	<b>37</b>

## Паспорт программы

<b>Наименование программы</b>
Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный программист»
<b>Автор программы</b>
Педагог дополнительного образования МАУ ДО «ДЮОЦ «Орион» Глебова М.М.
<b>Образовательная направленность</b>
техническая
<b>Цель программы</b>
Развитие личности ребенка, способного к творческому самовыражению через овладение основами программирования.
<b>Задачи программы</b>
<b>Обучающие задачи программы:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• овладеть навыками составления алгоритмов;</li><li>• овладеть понятиями «объект», «событие», «управление», «обработка событий»;</li><li>• изучить функциональность работы основных алгоритмических конструкций;</li><li>• сформировать представление о профессии «программист»;</li><li>• сформировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;</li><li>• познакомить с понятием проекта и алгоритмом его разработки;</li><li>• сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, интерактивных игр, мультфильмов, интерактивных презентаций.</li></ul>
<b>Развивающие задачи программы:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• способствовать развитию критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;</li><li>• развивать внимание, память, наблюдательность; познавательный интерес;</li><li>• развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;</li><li>• развивать навыки планирования проекта, умение работать в группе.</li><li>• содействовать повышению привлекательности науки, научно-технического творчества для подрастающего поколения;</li></ul>
<b>Воспитательные задачи программы:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• воспитывать положительное отношение к информатике и ИКТ;</li><li>• воспитывать самостоятельность и формировать умение работать в малой группе, коллективе;</li><li>• формировать умение демонстрировать результаты своей работы.</li><li>• воспитание нравственно-ответственного отношения к компьютерам и информационным системам;</li><li>• вызвать интерес и создать положительное эмоциональное отношение</li></ul>

<p>детей к вычислительной технике.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитывать ответственное отношение к своему здоровью и безопасному обращению с компьютерной техникой;</li> <li>• воспитывать уверенность в своих силах;</li> <li>• воспитывать доброжелательность, уважение к труду, внимательное отношение к товарищам и старшим.</li> </ul>
<b><i>Возраст учащихся</i></b>
7-10 лет
<b><i>Год разработки программы</i></b>
2019 год
<b><i>Сроки реализации программы</i></b>
1 год
<b><i>Нормативно-правовое обеспечение программы</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Конвенция о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 г.);</li> <li>- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012);</li> <li>- Государственная программа РФ «Развитие образования» на 2018 - 2025 гг. (постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642);</li> <li>- Концепция развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р);</li> <li>- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 N 996-р);</li> <li>- Основы государственной молодежной политики в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29.11.2014 г. № 2403-р);</li> <li>- Программа патриотического воспитания граждан на период 2016-2020 годов (постановление Правительства РФ от 30.12. 2015 N 1493);</li> <li>- Указ Президента Российской Федерации «О создании Общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации «Российское движение школьников» (от 29.10.2015 г. № 536);</li> <li>- Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Минтруда и соц. защиты РФ от 05.05.2018 № 298н);</li> <li>- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;</li> <li>- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;</li> <li>- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций ДО детей»;</li> <li>- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе Методические рекомендации по проектированию</li> </ul>

- дополнительных общеразвивающих программ)
- Письмо Минобрнауки РФ от 14.12.2015 г. № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»);
  - Приказ Департамента образования и науки Кемеровской области «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей» (от 05.05.2019 г. № 740);
  - Закон «Об образовании в Кемеровской области» редакция от 03.07.2013 №86-ОЗ;
  - Локальные акты Центра: Устав, Учебный план, Правила внутреннего трудового распорядка, инструкции по технике безопасности.

#### **Методическое обеспечение программы:**

##### **Методическое обеспечение программы включает в себя:**

- дидактические материалы (интерактивные физминутки, презентации к занятиям, печатная агитационная продукция);
- разработки занятий в рамках программы.

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

- Операционная система Windows –XP и выше ;
- Интерактивная доска;
- Проектор;
- On-line версия Scratch 2.0
- Текстовый процессор Word 2007, Word 2010, Word 2013
- Растровый графический редактор Paint
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.)
- Программа для просмотра pdf-файлов
- Акустические колонки
- Наушники
- Микрофон
- IBM –совместимые компьютеры с выходом в Internet;
- Принтер;
- Среда программирования «Scratch»
- УМК «Роботландия»;
- Программно-методический комплекс "МИР ИНФОРМАТИКИ"
- Интегрированная среда «ПервоЛого»;
- Среда программирования «Пиктомир»;
- Сайт «Коды»

#### **Рецензенты:**

**Внешняя рецензия:** Липатова Светлана Николаевна, Заместитель директора МАУ ДО «ДЮЦ «Орион»

**Внутренняя рецензия:** Милинис Ольга Артуровна, профессор кафедры педагогики Центра педагогического образования НФИ КемГУ, доктор педагогических наук, доцент, член-корреспондент Международной академии наук педагогического образования.

# **1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный программист»**

## **1.1. Пояснительная записка**

### **Перечень нормативных документов, в соответствии с которыми составлена программа.**

Дополнительная общеобразовательная программа «Визуальное программирование» разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Конвенция о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 г.);
- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012);
- Государственная программа РФ «Развитие образования» на 2018 - 2025 гг. (постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642);
- Концепция развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 N 996-р);
- Основы государственной молодежной политики в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29.11.2014 г. № 2403-р);
- Программа патриотического воспитания граждан на период 2016-2020 годов (постановление Правительства РФ от 30.12. 2015 N 1493);
- Указ Президента Российской Федерации «О создании Общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации «Российское движение школьников» (от 29.10.2015 г. № 536);
- Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Минтруда и соц. защиты РФ от 05.05.2018 № 298н);
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций ДО детей»;
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ)

- Письмо Минобрнауки РФ от 14.12 2015 г. № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»);
- Приказ Департамента образования и науки Кемеровской области «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей» (от 05.05.2019 г. № 740);
- Закон «Об образовании в Кемеровской области» редакция от 03.07.2013 №86-ОЗ;
- Локальные акты Центра: Устав, Учебный план, Правила внутреннего трудового распорядка, инструкции по технике безопасности.

### **Направленность программы.**

Данная программа имеет техническую направленность.

Программа направлена на

- формирование и развитие творческих способностей обучающихся
- удовлетворение индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном, техническом развитии
- развитие интереса ребенка к информационным технологиям, техническому творчеству и поддержку детей, проявляющих интерес и определенные способности к техническому творчеству и информационным технологиям.

**Новизна** дополнительной образовательной программы заключается в новом решении проблем дополнительного образования и основана на комплексном подходе к подготовке ребенка к получению дальнейшего образования, развитию технических и интеллектуальных способностей через использование проектной и исследовательской технологий, подготовке личности «новой формации», готового к освоению информационных технологий и языкам программирования

### **Актуальность программы.**

**Актуальность** программы определяется:

- потребностью общества в специалистах, владеющих профессионально информационными технологиями и языками программирования;
- определением и выбором учащимися дальнейшего профессионального развития, обучения и освоения конкретных специальностей;
- более лёгкой адаптацией «во взрослой» жизни;
- запросом со стороны детей и их родителей на программы технического развития школьников, материально-технические условия для реализации которого имеются на базе нашего центра.

**Педагогическая целесообразность** программы обусловлена тем, что открывает детям путь к творчеству, развивает их технические способности.



Выбраны оптимальные методики развития интеллектуальных способностей через использование информационных систем и изучение визуальных языков программирования. Предполагается развитие ребенка в самых различных направлениях: алгоритмическое мышление, математические способности, художественно-эстетический вкус, образное и пространственное мышление. Все это необходимо современному человеку, чтобы осознать себя гармонично развитой личностью.

### **Социальная значимость программы**

Социальная значимость программы заключается в

- формировании и развитии творческих способностей обучающихся;
- удовлетворении индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии,
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни;
- выявлении, развитии и поддержке талантливых обучающихся,
- профессиональной ориентацию обучающихся;
- создании и обеспечении необходимых условий для личностного развития, профессионального самоопределения;
- социализации и адаптацию обучающихся к жизни в обществе.

### **Реализация программы**

Реализация программы направлена на формирование и развитие творческих способностей детей и/или удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья за рамками основного образования.

Реализация образовательной программы **НЕ** нацелена на достижение предметных результатов освоения основной образовательной программы начального образования, предусмотренных федеральными государственными образовательными стандартами основного общего образования.

Содержание программы способствует развитию интереса ребенка к другим программам технической направленности и позволяет после прохождения курса «Юный программист» пройти обучение по другим программам технической направленности, позволяет выявить одаренных детей и поддержать их дальнейшее развитие.

Программа предполагает **вариативность содержания** и дает возможность выбора и построения индивидуальной образовательной траектории для отдельных учащихся.

**Уровень сложности – стартовый**, предполагает использование и

реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

№	Уровень	Наименование программы	Возраст учащихся (лет)	Продолжительность занятий (ак. час)	Периодичность занятий	Часов по модулю в год	Всего часов по модулю
1	Стартовый	«Юный программист»	7-10	2	2	144	144

### **Возраст учащихся с особенностями приема.**

Возраст детей, участвующих в освоении данной дополнительной общеобразовательной программы 7-10 лет; условия набора детей в коллектив: принимаются все желающие по заявлению от родителей.

Условия формирования групп: допускается разница в возрасте 2 года.

### **Планируемые результаты реализации программы**

- **личностные результаты учащихся:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, учащихся к самообразованию;
- развитие самостоятельности, личной ответственности за свои поступки;
- мотивация детей к познанию, творчеству, труду;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе разных видов деятельности.

- **метапредметные результаты учащихся:**

- формирование умения самостоятельно планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения познавательных задач;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха своей деятельности;
- формирование умения излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения, готовность слушать собеседника и вести диалог..

- **предметные результаты учащихся:**

- формирование умений и навыков программирования и применение их в практической деятельности в разных направлениях;
- владение способом оценки собственной деятельности с анализом допущенных ошибок и способов их исправления;
- владеет способом создания алгоритмической конструкции по образцу, по собственному замыслу;
- развитие интереса к обучению, владение здоровьесберегающими технологиями.

*Учащийся знает:*

- что такое алгоритм;

- что такое «объект», «событие», «управление», «обработка событий»;
- функциональность работы основных алгоритмических конструкций;
- что такое проект и алгоритм его разработки;
- знает, что такое разработка проектов: интерактивных историй, интерактивных игр, мультфильмов, интерактивных презентаций.

*Учащийся умеет:*

- составлять алгоритм
- составлять основные алгоритмические конструкции в интегрированной среде ПервоЛого, в программе «Пиктомир», на визуальном языке «Scratch»
- производить отладку основных алгоритмических конструкций в интегрированной среде ПервоЛого, в программе «Пиктомир», на визуальном языке «Scratch»;
- составлять и планировать проект и разрабатывать алгоритм его разработки в интегрированной среде ПервоЛого, в программе «Пиктомир», на визуальном языке «Scratch»;
- умеет разрабатывать интерактивные истории, интерактивные игры, мультфильмы, интерактивные презентации в интегрированной среде ПервоЛого, на визуальном языке «Scratch».
- умеет самостоятельно составить алгоритм решения задачи, создать формы для разработанного сюжета, «оживить» созданные формы и в результате воплотить в жизнь творческий проект в интегрированной мультимедийной среде.

### **Отличительная особенность программы.**

**Отличительная особенность** данной дополнительной общеобразовательной программы заключается в том, что она составлена в соответствии с современными нормативными правовыми актами и государственными программными документами по дополнительному образованию, требованиями новых методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеобразовательных программ и с учетом задач, сформулированных Федеральными государственными образовательными стандартами нового поколения.

### **Продолжительность образовательного процесса**

Продолжительность образовательного процесса 1 год обучения – 144 часа.

Психологическая готовность, уровень готовности учащихся к освоению образовательной программы определяется по результатам педагогического наблюдения при наборе и в ходе обучения.

### **Форма организации занятий**

Форма организации занятий: групповые, индивидуально-групповые, индивидуальные.

Наполняемость групп обучения - от 12 до 15 человек (учитываются возможности комфортной работы каждого ребенка в условиях данного

компьютерного класса);

Допуск к занятиям производится только после обязательного проведения и закрепления инструктажа по технике безопасности по соответствующим инструкциям.

Для обеспечения двигательной активности на занятиях используются подвижные игры, физминутки, пальчиковая гимнастика.

В практике работы по программе используются формы занятий: самостоятельная работа, практическая работа, мини-проект, проект.

### **Режим занятий**

2 раза в неделю по 2 учебных часа;

### **Форма организации деятельности детей на занятии:**

- *фронтальная* - подача учебного материала всей группе детей;
- *индивидуальная* - самостоятельная работа обучающихся с оказанием педагогом помощи учащимся при возникновении затруднения, не уменьшая активности детей и содействуя выработке навыков самостоятельной работы.
- *групповая* - когда учащимся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому и качественному выполнению задания.

## **1.2. Цель и задачи программы**

**Цель программы.** Развитие личности ребенка, способного к творческому самовыражению через овладение основами программирования.

### **Задачи программы:**

*Образовательные:*

- овладеть навыками составления алгоритмов;
- овладеть понятиями «объект», «событие», «управление», «обработка событий»;
- изучить функциональность работы основных алгоритмических конструкций;
- сформировать представление о профессии «программист»;
- сформировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- познакомить с понятием проекта и алгоритмом его разработки;
- сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, интерактивных игр, мультфильмов, интерактивных презентаций.

*Развивающие:*

- способствовать развитию критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;
- развивать внимание, память, наблюдательность; познавательный интерес;
- развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;
- развивать навыки планирования проекта, умение работать в группе.
- содействовать повышению привлекательности науки, научно-технического творчества для подрастающего поколения.

*Воспитательные:*

- воспитывать положительное отношение к информатике и ИКТ;
- воспитывать самостоятельность и формировать умение работать в малой группе, коллективе;
- формировать умение демонстрировать результаты своей работы.
- воспитание нравственно-ответственного отношения к компьютерам и информационным системам;
- вызвать интерес и создать положительное эмоциональное отношение детей к вычислительной технике.
- воспитывать ответственное отношение к своему здоровью и безопасному обращению с компьютерной техникой;
- воспитывать уверенность в своих силах;
- воспитывать доброжелательность, уважение к труду, внимательное отношение к товарищам и старшим.

## Учебно-тематический план 1 год обучения

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
<b>1.</b>	<b>Интегрированная среда «ПервоЛого»</b>	<b>36</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	
1.1	Вводное занятие. Правила поведения и ТБ. Входящий контроль. Введение в ПервоЛого.	4	2	2	Анализ результатов тестирования
1.2	Интегрированная среда ПервоЛого. Рабочее поле, инструменты, формы	4	1	3	Анализ опросов
1.3	Работа с рисунком и формами Черепашки	4	1	3	Анализ выполнения практической работы
1.4	Объекты, управление объектами	4	1	3	Анализ выполнения практической работы
1.5	Взаимодействие объектов.	4	1	3	Анализ опросов
1.6	Работа с текстом	4	1	3	Анализ результатов тестирования
1.7	Создание простейших альбомов.	4	1	3	Анализ выполнения практической работы
1.8	Создание мультфильма	4	1	3	Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
1.9	Творческий проект в ПервоЛого.	4	1	3	Анализ проектной деятельности
<b>2.</b>	<b>Среда программирования Пиктомир</b>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	
2.1	Роботы – исполнители команд	4	1	3	Анализ опросов
2.2	Робот-Вертуна. Программа управления Вертуном. ПР «Знакомство с программой ПиктоМир»	4	1	3	Анализ выполнения практической работы
2.3	Линейные программы. Игра «Робот – Садовник».	4	1	3	Анализ выполнения практической работы
2.4	ПР «Линейная программа для Робота-Вертуна»	4	1	3	Анализ выполнения практической работы
2.5	Повторители (циклы)	4	1	3	Анализ опросов
2.6	Программы с циклами. Игра «Робот – Садовник_2»	4	1	3	Анализ выполнения практической работы

2.7	ПР «Составление программ для Робота-Вертуна с использованием повторителей»	4	1	3	Анализ выполнения самостоятельной работы
2.8	Подпрограммы. ПР «Использование подпрограммы при написании букв»	4	1	3	Анализ выполнения практической работы
2.9	ПР (итоговая) «Составление программ различного уровня сложности для Робота-вертуна»	4	1	3	Анализ проектной деятельности
<b>3.</b>	<b>Визуальное программирование в Кодах.</b>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	
3.1	Программирование на бумаге. Бумажные самолетики.	4	1	3	Анализ выполнения практической работы
3.2	Последовательность. Лабиринт. Художник.	4	1	3	Анализ выполнения практической работы
3.3	Циклы. Лабиринт. Художник.	4	1	3	Анализ выполнения практической работы
3.4	Пчела. Циклы.	4	1	3	Анализ выполнения практической работы
3.5	Отладка программы.	4	1	3	Анализ выполнения практической работы
3.6	Условные операторы.	4	1	3	Анализ выполнения практической работы
3.7	Двоичные браслеты.	4	1	3	Анализ выполнения практической работы
3.8	Лаборатория игр.	4	1	3	Анализ проектной деятельности
3.9	Лаборатория игр.	4	1	3	Анализ проектной деятельности
<b>4</b>	<b>Среда программирования Scratch</b>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	
4.1	Знакомство со средой Скретч. Понятие спрайта и объекта.	4	1	3	Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
4.2	Управление спрайтами.	4	1	3	Анализ выполнения практической работы
4.3	Понятие цикла. Команда Повторить	4	1	3	Анализ выполнения практической работы

4.4	Спрайты меняют костюмы	4	1	3	Анализ выполнения практической работы
4.5	Составные условия. Проекты	4	1	3	Анализ выполнения практической работы
4.6	Переменные.	4	1	3	Анализ выполнения практической работы
4.7	Создание проектов. «Компьютерная игра».	4	1	3	Анализ проектной деятельности
4.8	Создание проектов. «Компьютерная игра».	4	1	3	Анализ проектной деятельности
4.9	WEB 2.0. Сообщество Scratch. Регистрация на сайте. Публикация проектов Scratch.	4	1	3	Анализ проектной деятельности
	<b>итого</b>	<b>144</b>	<b>37</b>	<b>107</b>	

### 1.3. Содержание программы

#### Раздел 1. Интегрированная среда «ПервоЛого»

##### Тема 1.1 Вводное занятие. Правила поведения и ТБ. Входящий контроль.

##### Введение в ПервоЛого.

**Теория.** Основные правила поведения в компьютерном классе. Основные правила работы за компьютером. Выбор пункта *Новый* в меню *Альбома*. (Если в открытом альбоме есть несохраненные изменения, то ПервоЛого предложит сохранить изменения. Если в параметрах программы указан шаблон, то новый альбом будет копией шаблона). Элементы рабочего поля: альбом, редактор, текст, листы, мелочь, помощь, главный герой среды – черепашка.

**Практика.** Знакомство с меню *Альбом*: *Новый*, *Открой*, *Запиши*, *Сохрани*, *Сохрани как*, *Страница* и т.д.

##### Тема 1.2 Интегрированная среда ПервоЛого. Рабочее поле, инструменты, формы

**Теория.** Функции правой части окна программы (закладки). Наборов команд: команды черепашки, оглавление альбома, команды управления черепашкой, мультимедиа. Использование клеток из набора. Оглавление (добавить новый лист). Этапы проекта: (исследовательский этап, технологический этап).



**Практика.** Оформление проекта «Подводный мир». Технологический этап выполнения проекта. Защита собственных проектов учащихся. Просмотр формы черепашки, с помощью щелчка на соответствующей закладке.

### **Тема 1.3 Работа с рисунком и формами Черепашки.**

**Теория.** Способы создания новой формы. Выполнение учебных действий под руководством учителя. Рисование новой формы с помощью Рисовалки, использование уже имеющейся картинке, сформированной в другой программе, отсканированной картинке или фотографии.

**Практика.** Оформление проекта «Круговорот воды в природе». Оформление проекта «Детская площадка». Выделение части рисунка подходящего размера. Выбор объектов, конструирование сюжета. Защита собственных проектов учащихся.

### **Тема 1.4 Объекты, управление объектами**

**Теория.** Общее представление о 22-х основных командах. Изучение правила выполнения команд «Увеличься», «Уменьшись» «Иди», «Повернись», «Опусти перо», «Подними перо», «Измени перо», «Вылей краску», «Сотри рисунок», «Покажись-Спрячься», «Перед всеми - Позади всех» и наблюдение результата выполнения команд. Изучение материала, подготовленного учащимися для оформления проекта «В зоопарке».

**Практика.** Оформление проекта «В зоопарке». Выбор объектов, конструирование сюжета. Защита собственных проектов учащихся. Изучение правил выполнения команд «Домой», «Замри-отомри», «Светофор», «Сообщи», «Выключи всё», и наблюдение за результатами выполнения этих команд. Изучение алгоритма добавления новой команды. Отработка умения добавлять новую команду. Отработка умения отменять выполнение команды. Выполнение технологических операций по оформлению проекта с использованием инструментов ПервоЛого. Защита проектов учащихся.

### **Тема 1.5 Взаимодействие объектов.**

**Теория.** Изучение алгоритма добавления команды в цепочку команд. Изучение алгоритма удаления команды из цепочки команд. Изучение алгоритма копирования команды. Изучение алгоритма изменения параметров команды в цепочке. Изучение использования кнопки пошагового выполнения для создания длинных цепочек команд. Ознакомление с технологической операцией выполнения команды бесконечное число раз.

**Практика.** Выбор сюжета, сочинение, редактирование сказки про черепашку. Создание мультфильма по собственному сюжету сказки с использованием инструментов ПервоЛого. Представление мультфильма

### **Тема 1.6 Работа с текстом**

**Теория.** Изучение алгоритма редактирования текстовой записи. Ознакомление с технологией обработки графических объектов. Ознакомление с технологией работы с текстовым окном.

**Практика.** Освоение технологической операции по изменению размера, цвета текста в текстовом окне. Сканер как устройство для ввода информации в память компьютера. Возможность сканера.

### **Тема 1.7 Создание простейших альбомов.**

**Теория.** Освоение технологических операций по оглавлению альбома. Оглавление альбома, щелкните по закладке Блокнот в Закладках. Освоение технологических операций по добавлению и удалению листов в альбоме. Изучение способов вставки готовых файлов в свой альбом.

**Практика.** Подготовка материала к мультимедийному проекту «Скоро лето». Выполнение технологических операций, предусмотренных технологическим процессом с использованием инструментов ПервоЛого. Представление собственного проекта учащимися.

### **Тема 1.8 Создание мультфильма**

**Теория.** Повторение изученных команд и операций.

**Практика.** Выбор сюжета, сочинение, редактирование истории. Создание мультфильма по собственному сюжету с использованием инструментов ПервоЛого. Представление мультфильма.

### **Тема 1.9 Творческий проект в ПервоЛого.**

**Теория.** Повторение изученных команд и операций.

**Практика.** Выбор сюжета, сочинение, редактирование истории. Создание мультфильма по собственному сюжету с использованием инструментов ПервоЛого. Представление мультфильма.

## **Раздел 2. Среда программирования Пиктомир**

### **Тема 2.1 Роботы – исполнители команд**

**Теория.** Знакомство с понятиями формализация алгоритма, исполнители, система команд исполнителя. Различия в системах команд разных исполнителей.

**Практика.** Решение задач на составление линейного алгоритма.

## **Тема 2.2 Робот-Вертун. Программа управления Вертуном. ПР**

**Теория.** Знакомство с понятиями программа, алгоритм, начальное положение исполнителя. Кто такие программисты?

**Практика.** Знакомство с интерфейсом и основными командами среды программирования ПиктоМир. «Знакомство с программой ПиктоМир»

## **Тема 2.3 Линейные программы. Игра «Робот – Садовник».**

**Теория.** Знакомство с линейными программами, с понятиями следующая команда, предыдущая команда, оптимальная программа.

**Практика.** Решение задач среды «Пиктомир»

## **Тема 2.4 «Линейная программа для Робота-Вертуна»**

**Теория.** Разбор решения задач прошлых занятий.

**Практика.** Практические задания на составление линейной программы в среде программирования ПиктоМир.

## **Тема 2.5 Повторители (циклы)**

**Теория.** Знакомство с программами с заданным числом повторений.

**Практика.** Решение задач вертуна с циклом.

## **Тема 2.6 Программы с циклами. Игра «Робот –Садовник\_2»**

**Теория.** Использование циклов с количеством шагов от 1 до 6.

**Практика.** Выполнение заданий на сокращение длины программы за счет использования циклов с количеством шагов от 1 до 6.

## **Тема 2.7 «Составление программ для Робота-Вертуна с использованием повторителей»**

**Теория.** Программа с циклом. Отладка. Знакомство с понятием транслятор программ.

**Практика.** Практические задания на составление программы с циклами в среде программирования ПиктоМир.

## **Тема 2.8 Подпрограммы. ПР «Использование подпрограммы при написании букв»**

**Теория.** Знакомство с понятием подпрограмма, правилами использования подпрограмм в основной программе в среде программирования ПиктоМир

**Практика.** Выполнение заданий на программирования изображения букв русского алфавита с использованием подпрограмм в среде программирования ПиктоМир

## **Тема 2.9 «Составление программ различного уровня сложности для Робота-вертуна»**

**Теория.** Повторение изученных команд исполнителя

**Практика.** Составление программ для Робота-вертуна. Защита

### **Раздел 3. Визуальное программирование в Кодях.**

#### **Тема 3.1 Программирование на бумаге. Бумажные самолетики.**

**Теория.** Диктанты по клеточкам. Алгоритм. Программа. Алгоритм рисования фигуры.

**Практика.** Выполнение заданий на выполнение и составление алгоритмов. Прохождение этапов 1,2 на сайте code.org.

#### **Тема 3.2 Последовательность. Лабиринт. Художник.**

**Теория.** Линейный алгоритм. Блоки. Место сбора блоков. Постановка задачи. Интерфейс программы. Отладка исправление ошибок.

**Практика.** Прохождение этапов 3,4 на сайте code.org.

#### **Тема 3.3 Циклы. Лабиринт. Художник.**

**Теория.** Зацикливание. Новый блок Повторить ... раз, его использование.

**Практика.** Прохождение этапов 5,6,7 на сайте code.org.

#### **Тема 3.4 Пчела. Циклы.**

**Теория.** Повторение основных команд. Разбор решения задач. Исправление ошибок.

**Практика.** Прохождение этапов 8,9 на сайте code.org.

#### **Тема 3.5 Отладка программы.**

**Теория.** Повторение основных команд. Разбор решения задач. Исправление ошибок.

**Практика.** Прохождение этапов 10,11 на сайте code.org.

#### **Тема 3.6 Условные операторы.**

**Теория.** Блок Повторить если, Блок Если... выполнить.

**Практика.** Прохождение 12 этапа на сайте code.org.

#### **Тема 3.7 Двоичные браслеты.**

**Теория.** Создание браслетов в виде двоичного представления первой буквы своего имени. Данные представляются и хранятся несколькими способами.

**Практика.** Прохождение этапа 14 на сайте code.org.

#### **Тема 3.8.Лаборатория игр.**

**Теория.** «Порхающий код», Команда «При нажатии на мышку», присоединение блока к блоку «при нажатии»,

**Практика.** Прохождение этапов 16,17 на сайте code.org.

#### **Тема 3.9 Лаборатория игр.**

**Теория.** Повторение изученных команд.

**Практика.** Прохождение этапа 17 на сайте code.org. Представление и защита проекта.

## **Раздел 4. Среда программирования Scratch**

### **Тема 4.1 Знакомство со средой Скретч. Понятие спрайта и объекта.**

**Теория.** Знакомство со средой Скретч. Понятие спрайта и объекта. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены. Пользуемся помощью Интернета.

**Практика.** Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из Интернет.

### **Тема 4.2 Управление спрайтами.**

**Теория.** Управление спрайтами: команды Идти, Повернуться на угол, Опустить перо, Поднять перо, Очистить.

Координатная плоскость. Точка отсчета, оси координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината. Навигация в среде Скретч. Определение координат спрайта. Команда Идти в точку с заданными координатами.

**Практика.** Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана». Команда Плыть в точку с заданными координатами. Режим презентации.

### **Тема 4.3 Понятие цикла. Команда Повторить**

**Теория.** Понятие цикла. Команда Повторить. Рисование узоров и орнаментов.

Конструкция Всегда. Создание проектов «Берегись автомобиля!» и «Гонки по вертикали». Команда Если край, оттолкнуться. Ориентация по компасу. Управление курсом движения. Команда Повернуть в направлении.

**Практика.** Проект «Полет самолета»

### **Тема 4.4 Спрайты меняют костюмы**

**Теория.** Спрайты меняют костюмы. Анимация. Соблюдение условий. Сенсоры. Блок Если. Управляемый стрелками спрайт.

**Практика.** Создание проектов «Осьминог», «Девочка, прыгающая через скакалку» и «Бегущий человек». Создание мультипликационного сюжета «Кот и птичка». Создание мультипликационного сюжета с Кот и птичка» (продолжение). Создание коллекции игр: «Лабиринт», «Кружащийся котенок». Пополнение коллекции игр: «Опасный лабиринт».

### **Тема 4.5 Составные условия. Проекты**

**Теория.** Составные условия. Циклы с условием. Запуск спрайтов с помощью мыши и клавиатуры. Самоуправление спрайтов. Обмен сигналами. Блоки Передать сообщение и Когда я получу сообщение.

**Практика.** Проекты на выбор учащихся «Хождение по коридору», «Слепой кот», «Тренажер памяти» Датчик случайных чисел. Проекты «Разноцветный экран», «Хаотичное движение», «Кошки-мышки», «Вырастим цветник».

Проект «Будильник». Проекты «Переодевалки» и «Дюймовочка».  
Проекты «Лампа» и «Диалог». Доработка проектов «Магеллан», «Лабиринт».  
Датчики. Проекты «Котенок-обжора», «Презентация».

#### **Тема 4.6 Переменные.**

**Теория.** Переменные. Их создание. Использование счетчиков. Проект Ввод переменных. Ввод переменных с помощью рычажка. Список как упорядоченный набор однотипной информации. Создание списков. Добавление и удаление элементов, Поиграем со словами. Строковые константы и переменные, Операции со строками  
Создание тестов — с выбором ответа и без.

**Практика.** «Голодный кот». Проект «Цветы». Доработка проекта «Лабиринт» — запоминание имени лучшего игрока. Проекты «Цветы» (вариант 2), «Правильные многоугольники. Проекты «Гадание», «Назойливый собеседник» Создание игры «Угадай слово»

#### **Тема 4.7 Создание проектов. «Компьютерная игра».**

**Теория.** Повторение изученных операторов.

**Практика.** Создание проектов по собственному замыслу

#### **Тема 4.8 Создание проектов. «Компьютерная игра».**

**Теория.** Повторение изученных операторов.

**Практика.** Создание проектов по собственному замыслу

#### **Тема 4.9 WEB 2.0. Сообщество Scratch. Регистрация на сайте.**

**Публикация проектов Scratch.**

**Теория.** Что такое сообщество. Регистрация. Публикация.

**Практика.** Регистрация на сайте. Публикация проектов Scratch.

## Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
						<b>Интегрированная среда «ПервоЛого»</b>		
1				Беседа	2	Правила поведения и ТБ. Введение в ПервоЛого.		Анализ результатов тестирования
2				Беседа, практическая работа	2	Правила поведения и ТБ. Введение в ПервоЛого.		Анализ результатов тестирования
3				Самостоятельная работа	2	Интегрированная среда ПервоЛого.		Анализ опросов
4				Самостоятельная работа	2	Интегрированная среда ПервоЛого.		Анализ опросов
5				Практическая работа	2	Работа с рисунком и формами Черепашки		Анализ выполнения практической работы
6				Практическая работа	2	Работа с рисунком и формами Черепашки		Анализ выполнения практической работы
7				Самостоятельная работа	2	Объекты, управление объектами		Анализ выполнения практической работы
8				Самостоятельная работа	2	Объекты, управление объектами		Анализ выполнения практической работы

9				Мини-проект	2	Взаимодействие объектов.		Анализ опросов
10				Мини-проект	2	Взаимодействие объектов.		Анализ опросов
11				Самостоятельная работа	2	Работа с текстом		Анализ результатов тестирования
12				Самостоятельная работа	2	Работа с текстом		Анализ результатов тестирования
13				Практическая работа	2	Создание простейших альбомов.		Анализ выполнения практической работы
14				Практическая работа	2	Создание простейших альбомов.		Анализ выполнения практической работы
15				Практическая работа	2	Создание мультфильма		Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
16				Практическая работа	2	Создание мультфильма		Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
17				Практическая работа	2	Творческий проект в ПервоЛого.		Анализ проектной деятельности
18				Практическая работа	2	Творческий проект в ПервоЛого.		Анализ



								проектной деятельности
						<b>Среда программирования Пиктомир</b>		
19				Самостоятельная работа	2	Роботы – исполнители команд		Анализ опросов
20				Самостоятельная работа	2	Роботы – исполнители команд		Анализ опросов
21				Самостоятельная работа	2	Робот-Вертуна. Программа управления		Анализ выполнения практической работы
22				Самостоятельная работа	2	Робот-Вертуна. Программа управления		Анализ выполнения практической работы
23				Практическая работа	2	Линейные программы. Игра «Робот – Садовник».		Анализ выполнения практической работы
24				Практическая работа	2	Линейные программы. Игра «Робот – Садовник».		Анализ выполнения практической работы
25				Практическая работа	2	«Линейная программа для Робота-Вертуна»		Анализ выполнения практической работы
26				Практическая работа	2	«Линейная программа для Робота-Вертуна»		Анализ выполнения практической работы

27				Мини-проект	2	Повторители (циклы)		Анализ опросов
28				Мини-проект	2	Повторители (циклы)		Анализ опросов
29				Самостоятельная работа	2	Программы с циклами.		Анализ выполнения практической работы
30				Самостоятельная работа	2	Программы с циклами.		Анализ выполнения практической работы
31				Практическая работа	2	Составление программ для Робота-Вертуна.		Анализ выполнения самостоятельной работы
32				Практическая работа	2	Составление программ для Робота-Вертуна.		Анализ выполнения самостоятельной работы
33				Практическая работа	2	Подпрограммы.		Анализ выполнения практической работы
34				Практическая работа	2	Подпрограммы.		Анализ выполнения практической работы
35				Практическая работа	2	Составление программ для Робота-вертуна		Анализ проектной деятельности
36				Практическая работа	2	Составление программ для Робота-		Анализ

						вертуна		проектной деятельности
						<b>Визуальное программирование в Кодях.</b>		
37				Мини-проект	2	Программирование на бумаге.		Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
38				Мини-проект	2	Программирование на бумаге.		Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
39				Самостоятельная работа	2	Последовательность. Лабиринт. Художник.		Анализ выполнения практической работы
40				Самостоятельная работа	2	Последовательность. Лабиринт. Художник.		Анализ выполнения практической работы
41				Самостоятельная работа	2	Циклы. Лабиринт. Художник.		Анализ выполнения практической работы
42				Самостоятельная работа	2	Циклы. Лабиринт. Художник.		Анализ выполнения практической работы

43				Самостоятельная работа	2	Пчела. Циклы.		Анализ опросов
44				Самостоятельная работа	2	Пчела. Циклы.		Анализ опросов
45				Практическая работа	2	Отладка программы.		Анализ выполнения практической работы
46				Практическая работа	2	Отладка программы.		Анализ выполнения практической работы
47				Самостоятельная работа	2	Условные операторы.		Анализ выполнения практической работы
48				Самостоятельная работа	2	Условные операторы.		Анализ выполнения практической работы
49				Самостоятельная работа	2	Двоичные браслеты.		Анализ выполнения практической работы
50				Самостоятельная работа	2	Двоичные браслеты.		Анализ выполнения практической работы
51				Практическая работа	2	Лаборатория игр.		Анализ проектной деятельности

52				Практическая работа	2	Лаборатория игр.		Анализ проектной деятельности
53				Практическая работа	2	Лаборатория игр.		Анализ проектной деятельности
54				Практическая работа	2	Лаборатория игр.		Анализ проектной деятельности
						<b>Среда программирования Scratch</b>		
55				Самостоятельная работа	2	Понятие спрайта и объекта.		Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
56				Самостоятельная работа	2	Понятие спрайта и объекта.		Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
57				Практическая работа	2	Управление спрайтами.		Анализ выполнения практической работы
58				Практическая работа	2	Управление спрайтами.		Анализ выполнения практической работы
59				Практическая работа	2	Понятие цикла. Команда Повторить		Анализ выполнения практической работы

60				Практическая работа	2	Понятие цикла. Команда Повторить		Анализ выполнения практической работы
61				Практическая работа	2	Спрайты меняют костюмы		Анализ выполнения практической работы
62				Практическая работа	2	Спрайты меняют костюмы		Анализ выполнения практической работы
63				Практическая работа	2	Составные условия. Проекты		Анализ выполнения практической работы
64				Практическая работа	2	Составные условия. Проекты		Анализ выполнения практической работы
65				Практическая работа	2	Переменные.		Анализ выполнения практической работы
66				Практическая работа	2	Переменные.		Анализ выполнения практической работы
67				Проект	2	Создание проектов. «Компьютерная игра».		Анализ проектной деятельности
68				Проект	2	Создание проектов. «Компьютерная игра».		Анализ

								проектной деятельности
69				Проект	2	Создание проектов. «Компьютерная игра».		Анализ проектной деятельности
70				Проект	2	Создание проектов. «Компьютерная игра».		Анализ проектной деятельности
71				Проект	2	Сообщество Scratch.		Анализ проектной деятельности
72				Проект	2	Сообщество Scratch. Итоговый контроль. Защита проектов.		Анализ проектной деятельности
				<b>Итого:</b>	<b>144 часа</b>			

## 1.4. Планируемые результаты

- **личностные результаты учащихся:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, учащихся к самообразованию;
- развитие самостоятельности, личной ответственности за свои поступки;
- мотивация детей к познанию, творчеству, труду;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе разных видов деятельности;

- **метапредметные результаты учащихся:**

- формирование умения самостоятельно планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения познавательных задач;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха своей деятельности;
- формирование умения излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения, готовность слушать собеседника и вести диалог;

- **предметные результаты учащихся:**

- формирование умений и навыков программирования и применение их в практической деятельности в разных направлениях;
- формирование умения создавать завершённую модель предмета, объекта на плоскости и в объёме из изученных конструкторов;
- владение способом оценки собственной деятельности с анализом допущенных ошибок и способов их исправления;
- владеет способом создания алгоритмической конструкции по образцу, по собственному замыслу;
- развитие интереса к обучению, владение здоровьесберегающими технологиями при работе с конструкторами.

*Учащийся знает:*

- что такое алгоритм;
- что такое «объект», «событие», «управление», «обработка событий»;
- функциональность работы основных алгоритмических конструкций;
- что такое проект и алгоритмом его разработки;
- знает, что такое разработка проектов: интерактивных историй, интерактивных игр, мультфильмов, интерактивных презентаций.

*Учащийся умеет:*

- составлять алгоритм
- составлять основные алгоритмические конструкции в интегрированной среде ПервоЛого, в программе «Пиктомир», на визуальном языке «Scratch»
- производить отладку основных алгоритмических конструкций в интегрированной среде ПервоЛого, в программе «Пиктомир», на визуальном



языке «Scratch»;

- составлять и планировать проект и разрабатывать алгоритм его разработки в интегрированной среде ПервоЛого, в программе «Пиктомир», на визуальном языке «Scratch»;

- умеет разрабатывать интерактивные истории, интерактивные игры, мультфильмы, интерактивные презентации в интегрированной среде ПервоЛого, на визуальном языке «Scratch».

- умеет самостоятельно составить алгоритм решения задачи, создать формы для разработанного сюжета, «оживить» созданные формы и в результате воплотить в жизнь творческий проект в интегрированной мультимедийной среде.

## **2. Комплекс организационно-педагогических условий при реализации программы «Юный программист»**

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

Режим организации занятий по данной дополнительной общеобразовательной программе определяется календарным учебным графиком и соответствует нормам, утвержденным «СанПин к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» № 41 от 04.07.2014 (СанПин 2.4.43172 - 14, пункт 8.3, приложение №3)

Начало занятий – 10 сентября.

Окончание занятий – 31 мая.

Всего учебных недель (продолжительность учебного года) – 36 недель.

Объем учебных часов: 144.

Режим работы: 2 раза в неделю по 2 часа.

В процессе прохождения программы педагог проводит

- входящий,
- текущий, промежуточный контроль,
- итоговый контроль (проводится в конце учебного года).

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

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

- Операционная система Windows –XP и выше ;
- Интерактивная доска;
- Проектор;

- IBM –совместимые компьютеры с выходом в Internet;
- Принтер;
- УМК «Роботландия»;
- Программно-методический комплекс "МИР ИНФОРМАТИКИ"
- Сайт «www/code.org», 1,2 курс;
- Интегрированная среда «ПервоЛого»;
- Среда программирования «Пиктомир»;
- Среда программирования Scratch

*Информационное обеспечение:* интернет-ресурсы, электронные информационные источники (см. список литературы).

*Кадровое обеспечение.*

Согласно Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» по данной программе может работать педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации, соответствующим обозначениям таблицы пункта 2 Профессионального стандарта (Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт), а именно: коды А и В с уровнями квалификации.

### **2.3. Формы аттестации**

*Формами подведения итогов* являются демонстрационные показы работ среди учащихся, а также итоговые конкурсы компьютерных проектов. Лучшие работы ученики могут представить на конкурсы проектов по информатике и ИКТ.

### **2.4. Оценочные материалы**

**Результативность обучения** по программе определяется в виде наблюдения педагога за выполнением практической работы, оценивание тестовых заданий, и оценивается по системе – «освоено», «не освоено», мониторинга, анализа результатов анкетирования, тестирования, участия обучающихся в викторинах, соревнованиях, конкурсах по информатике (Всероссийском конкурсе КИТ (Компьютеры, информатика, технологии), международном конкурсе Инфознайка), в которых учащиеся принимают участие более 8 лет ежегодно и становятся победителями, анализа результатов опросов, активности обучающихся на занятиях, защиты проектов, выполнения диагностических заданий и задач поискового характера.

**Входящий контроль** осуществляется в начале учебного года в виде проверки выполнения практической работы.

**Текущий контроль** осуществляется в середине учебного года в виде тестового задания по пройденным темам.

**Итоговый контроль** проводится в конце учебного год в виде анализа выполнения проектной работы, просмотра портфолио выполненных работ

учащегося, анализа результатов участия в конкурсах.

В ходе мониторинга программы применяются различные способы отслеживания результатов: педагогическое наблюдение, тесты, практические работы, самостоятельные работы, собеседование.

При подведении итогов также используются: устные опросы, анализ результатов деятельности, контрольные задания, которые проводятся три раза в год (предварительный контроль, промежуточный, итоговый). Для закрепления полученных знаний и умений большое значение имеет коллективный анализ работ. При этом отмечаются наиболее удачные решения, оригинальные подходы к выполнению задания, разбираются характерные ошибки.

Система оценивания включает в себя следующие показатели:

- сформированность знаний учащихся;
- уровень развития творческой активности;
- уровень культуры общения с компьютером и совершенствование практических навыков;
- уровень удовлетворенности качеством образовательного процесса родителей;
- уровень воспитанности.

Мониторинг результативности освоения учащимися образовательной программы осуществляется по следующим формам и методикам диагностики.

Мониторинг результативности освоения учащимися образовательной программы осуществляется по следующим формам и методикам диагностики.

#### **Перечень форм и методик диагностики**

<b>Показатель</b>	<b>Формы и методы диагностики</b>
Сформированность знаний учащихся.	Карта сформированности знаний, умений и навыков учащихся по каждому изученному разделу. Контроль при выполнении практической работы по изученным темам.
Уровень развития творческой активности	Анализ выполнение творческих заданий, упражнений. Анализ активности участия в творческой жизни коллектива. Изучение оригинальности решения поставленных задач.
Уровень удовлетворенности качеством образовательного процесса родителей	Анкета для родителей

В процессе обучения полученные результаты помогают в дальнейшем,

индивидуально подходить к учащимся и составлять личную программу работы для каждого занимающегося, работая вместе с ним в нужном направлении.

**Основными видами деятельности в программе являются:**

#### **ИНФОРМАЦИОННО-РЕЦЕПТИВНАЯ**

Информационно-рецептивная деятельность учащихся предусматривает освоение учебной информации через рассказ педагога, беседу, самостоятельную работу на компьютере.

#### **РЕПРОДУКТИВНАЯ**

Репродуктивная деятельность учащихся направлена на овладение ими умениями и навыками через выполнение заданий после показа их выполнения педагогом. Эта деятельность способствует развитию внимания, усидчивости, и сенсомоторики учащихся.

#### **ТВОРЧЕСКАЯ**

Творческая деятельность предполагает самостоятельную или почти самостоятельную работу учащихся.

### **2.5. Методическое обеспечение программы**

Методическое обеспечение программы:

- дидактические материалы (интерактивные физминутки, презентации к занятиям, печатная продукция);
- разработки занятий в рамках программы.

Дидактическое обеспечение программы:

- графические наглядные пособия: интерактивные игры
- разработки занятий в рамках программы;
- картотека видеофизкультминуток;

При обучении используются основные методы организации и осуществления учебно-познавательной работы, такие как словесные, наглядные, практические, индуктивные и проблемно-поисковые. Выбор методов (способов) обучения зависит от психофизиологических, возрастных особенностей детей, темы и формы занятий. При этом в процессе обучения все методы реализуются в теснейшей взаимосвязи.

**Методика проведения занятий** предполагает постоянное создание ситуаций успешности, радости от преодоления трудностей в освоении изучаемого материала и при выполнении самостоятельных работ. Этому способствуют совместные обсуждения выполнения заданий, а также поощрение, создание положительной мотивации, актуализация интереса.

Важными условиями творческого самовыражения обучающихся выступают реализуемые в педагогических технологиях идеи свободы выбора.

Обучающимся предоставляется право выбора темы для творческих работ и форм их выполнения.

Использование игровых возможностей компьютера в сочетании с дидактическими возможностями (наглядное представление информации, обеспечение обратной связи между учебной программой и ребенком,

широкие возможности поощрения правильных действий, индивидуальный стиль работы и т.д.) позволяет обеспечить более плавный переход к учебной деятельности.

## **2.6. Список литературы**

### **Список литературы, использованной педагогом в своей работе**

1. Цветкова М.С., Богомолова О.Б. Программа курса по выбору «Творческие задания в среде программирования Скретч», [Текст]: /сборник «Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности для начальной и основной школы: 3-6 класс»/ М.С.Цветкова, О.Б.Богомолова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch: учебно-методическое пособие [Текст]: / В. Г. Рындак, В. О. Дженжер, Л. В. Денисова. — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009. — 116 с.: ил.
3. Пашковская Ю.В. Творческие задания в среде Scratch: рабочая тетрадь для 5-6 классов [Текст]: / Ю.В.Пашковская. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
4. Патаракин Е.Д. Руководство для пользователя среды Scratch. [Текст]: Версия 2.0, 2007г.
5. Сопрунов С.Ф., Ушаков А.С., Яковлева Е.И. ПервоЛого 3.0: справочное пособие. – М.: Институт новых технологий, 2006. – 136 с.
6. Яковлева Е.И. ЛогоМозаика: сборник проектов. [Текст]: – М.: Институт новых технологий, 1996. – 75 стр.
7. Базанова Н.Г. Лого-черепашка. Методическое пособие к учебнику Информатика: [Текст]: задачник-практикум/ под ред. И.Г. Семакина. – Хабаровск, 2008.
8. Обучение информатике в среде Лого [Текст]: рабочая тетр. / Л. Истомина. – М. : Слог-пресс-спорт, 1999. – 80 с.: ил.
9. Обучение информатике в среде Лого [Текст]: рабочая тетр. / Л. Истомина. - М. : Слог-пресс-спорт, 1999. – 63 с.

### **Список литературы для учащихся**

1. Пашковская Ю.В. Творческие задания в среде Scratch: [Текст]: рабочая тетрадь для 5-6 классов/ Ю.В.Пашковская. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

2. Электронное приложение к рабочей тетради Пашковской Ю.В. [Текст]: «Творческие задания в среде Scratch» размещено на сайте <http://www.metodist.lbz.ru>

3. Патаракин Е.Д. Руководство для пользователя среды Scratch. [Текст]: Версия 2.0, 2007г.

4. Яковлева Е.И. ЛогоМозаика. [Текст]: М.: Институт новых технологий, 2006

***Перечень Интернет-ресурсов и других электронных информационных источников***

- официальный сайт Scratch [Электронный ресурс] ]. – URL: <http://scratch.mit.edu>
- Учись со Scratch [Электронный ресурс] ]. – URL: <http://setilab.ru/scratch/category/commun>
- Изучаем Scratch [Электронный ресурс]. – URL: <http://scratch.sostradanie.org> –
- Учебник по Scratch [Электронный ресурс]. – URL: <http://odjiri.narod.ru/tutorial.html> –
- Сайт любителей программ ПервоЛого и ЛогоМиры [Электронный ресурс]. — URL: [http://пролого.рф/pervo\\_logo\\_30/](http://пролого.рф/pervo_logo_30/).
- Сайт Лого-сообщества учителей [Электронный ресурс]. – URL: <http://int-edu.ru/logo/>.