

Управление образования администрации Беловского муниципального округа
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ивановская средняя общеобразовательная школа»

Принята на заседании
педагогического совета
протокол №1
от 27.08.2024

Утверждаю:
и.о. директора
МБОУ «Ивановская СОШ»
_____ С.Г.Лобанова
приказ №187 от 27.08.2024г.



Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической направленности
«Юный программист»

Возраст обучающихся: 8- 10 лет
Срок реализации: 1 год

Составитель :
Арещенко А.Г.
педагог
дополнительного
образования

Беловский муниципальный округ, 2024

Содержание

1. Комплекс основных характеристик	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цель и задачи программы.....	6
1.3. Содержание программы	10
1.4. Планируемые результаты	11
2. Комплекс организационно-педагогических условий	15
2.1. Календарный учебный график.....	15
2.2. Условия реализации программы	15
2.3. Оценочные материалы.....	17
2.4. Методические материалы.....	19
Список литературы	20

1. Комплекс основных характеристик

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный программист» имеет техническую направленность и реализуется в рамках модели «Мейкер» мероприятия по созданию новых мест в образовательных организациях различных типов для реализации дополнительных общеразвивающих программ всех направлений федерального проекта «Успех каждого ребёнка» национального проекта «Образование»

Нормативно-правовое обеспечение ДОО программы. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Промышленный дизайн. Проектирование материальной среды» разработана в соответствии нормативными документами:

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ № 273);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 №09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ» (включая разноуровневые программы);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ 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»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 г. №1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
- Постановление Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 20.07.2023 № 479 «Об организации оказания государственных услуг в социальной сфере на территории Кемеровской области - Кузбасса»;
- Устав и локальные нормативные акты МБОУ «Ивановская СОШ» Беловского муниципального округа.

Обучение по данной программе создаёт благоприятные условия для более раннего «погружения» учащихся в мир логики, математического моделирования, для интеллектуального и духовного воспитания личности учащегося, социально-культурного и профессионального самоопределения, развития познавательной активности и творческой самореализации учащихся. Она рассчитана на сотворчество и сотрудничество педагога и воспитанников. Данная программа дает возможность обучающимся творчески мыслить, находить самостоятельные индивидуальные решения, а полученные умения и навыки применять в жизни. Развитие творческих способностей помогает также в профессиональной ориентации подростков. Функцию постановки «дисциплины ума» в школе выполняет курс математики. Алгоритмы, программирование можно рассматривать как резерв для постановки ума. Постановке «дисциплины действий» служит компьютерное программирование (проектирование). Оно хорошо тем, что, во-первых, школьники учатся самостоятельно и коллективно работать.

Компьютерное проектирование включает в себя следующие этапы: анализ аналогов, анализ предметной области, подготовка технического задания, распределение работы на этапы, техническая работа над проектом и его презентация.

Во-вторых, они сталкиваются с какой-либо предметной областью (зачастую не связанной непосредственно со школьными предметами) и учатся работать с материалом. Таким образом, происходит актуализация знаний, полученных на других предметах.

Одним из способов по решению задачи развития «дисциплины ума» и «дисциплины действий» является работа с языком программирования Лого и КуМир (Комплект Учебных МИРов) - система программирования, предназначенная для поддержки начальных курсов информатики.

Новизна программы. Программа содержит дополнительный изучаемый материал, значительно расширяет возможности формирования универсальных учебных и предметных навыков. В данном курсе на конкретных примерах рассматривается программирование на языке Лого, а в системе КуМир используется школьный алгоритмический язык с русской лексикой и встроенными исполнителями Робот и Чертёжник. Лого объединяет в себе черты многих языков программирования, но в то же время данный язык очень прост для учащегося, в силу своей близости к естественному языку, следовательно, изучение Лого как начального языка значительно облегчает дальнейшее изучение профессиональных языков программирования и служит вспомогательной ступенькой для изучения в

старших классах языков программирования более высокого уровня. Система программирования КуМир имеет ряд неоспоримых плюсов:

- Она разработана в НИИСИ РАН по заказу Российской Академии Наук, является СПО (Свободное программное обеспечение) и распространяется на условиях лицензии GNU GPL 2.0.
- КуМирна русском языке, все конструкции команды и переменные мы можем задавать простыми русскими словами.
- В ней есть 5 различных исполнителей, которые помогут учащимся понять, что такое алгоритм и научиться писать их.
- В ней есть готовые алгоритмические конструкции, которые мы можем вставлять с помощью команды меню Вставка в свою программу.
- Отступы проставляются автоматически, что позволяет приучить учеников к правильно отформатированному коду и его наглядному представлению.
- В ней есть отлично расписанная справка на русском языке, которая поможет в постижении основ программирования не только учащимся, но и сделает работу учителя информатики намного проще.

С помощью исполнителей можно создавать и решать интересные задачи, которые почти в игровой форме помогут обучающимся осваивать работу с ветвлениями и циклами. А это очень важно. Каждый педагог, который преподавал эти темы в Паскале или Бейсике, знает, насколько сложно они воспринимаются учащимися. Здесь же все будет наглядно и просто.

Специфика занятий программы состоит в том, что она строится на уникальной дидактической базе – предметно-практической деятельности, которая является для учащихся необходимым звеном целостного процесса духовного, нравственного и интеллектуального развития.

Педагогическая целесообразность в представленной программе обуславливается возможностью повысить результативность обучения информатике и ИКТ при параллельном преподавании школьного основного курса и данного дополнительного. Расширить мировоззрение обучающихся, повысить предметные и межпредметные УУД, также возможностью подготовки обучающихся успешно освоить учебный материал и участвовать в олимпиадах, осознанного выбора профиля дальнейшего обучения и будущей профессии.

Отличительная особенность данной программы от существующих образовательных программ в том, что изучается материал, слабо представленный и не представленный в программе основного курса информатики и ИКТ, материал систематизирован, доступно и логично излагается, подкреплён мощным дидактическим материалом, направлен на

практику программирования и подготовку к олимпиадам на развитие творчества и самостоятельности обучающихся. На занятиях создана структура деятельности, создающая условия для творческого развития воспитанников на различных возрастных этапах и предусматривающая их дифференциацию по степени одаренности. Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся. Например, по мере обучения выполняются все более и более сложные задания, оттачивается мастерство, исправляются ошибки. Обучаясь по программе, воспитанники проходят путь от простого к сложному, с учетом возврата к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне. Тематика занятий разнообразна, что способствует творческому развитию учащегося, фантазии, самореализации. Обучение строится таким образом, чтобы учащиеся хорошо усвоили приемы работы в среде программирования, научились «читать и понимать» простейшие алгоритмы и программы, а затем и создавать свои для решения практических и олимпиадных задач. Постепенно образуется система специальных навыков и умений, формируется интерес к творчеству, пробуждается желание творить самостоятельно - одна из главных задач педагога.

Возраст обучающихся участвующих в реализации данной программы 8-10 лет. В группе занимаются от 10 до 12 человек.

Срок реализации дополнительной образовательной программы рассчитан на 1 год обучения.

Количество часов в неделю -2 часа, всего 68 часов.

Организация учебного процесса.

Используются три основные формы обучения:

внеурочная форма, в которой обучающиеся после уроков (дома или в компьютерном классе) самостоятельно выполняют практические задания, проекты, конкурсные работы;

дистанционно - сетевая, в которой обучающиеся получают информацию и обмениваются результатами работы между собой и с учителем по локальной и глобальной сетям, участвуют в сетевых олимпиадах и конкурсах, проходят обучение на сетевых курсах.

Основным методом обучения в данном курсе является **метод проектов**. Проектная деятельность позволяет развить исследовательские и творческие способности учащихся. Роль учителя состоит в кратком по времени объяснении нового материала и постановке задачи, а затем

консультировании обучающихся в процессе выполнения практического задания.

Разработка каждого проекта реализуется в форме выполнения практической работы на компьютере. Кроме выполнения проектов обучающимся предлагаются практические задания для самостоятельного выполнения.

Каждое занятие определяет систему требований:

1. **Целеполагание.** Перед обучающимися должны быть поставлены конкретные, достижимые, понятные, диагностируемые цели. По возможности, целеполагание осуществляется совместно с обучающимися, исходя из сформулированной (желательно - обучающимися) проблемы. Учащиеся должны знать, какие конкретно знания и умения (способы деятельности) они освоят в процессе деятельности на занятии; они должны знать и план (способы) достижения поставленных задач.

2. **Мотивация.** Учитель должен сформировать интерес (как самый действенный мотив) как к процессу учебной деятельности, так и к достижению конечного результата. Эффективными мотивами являются решение актуальной проблемы, практическая направленность содержания.

3. **Практическая значимость знаний и способов деятельности.** Учитель должен показать обучающимся возможности применения осваиваемых знаний и умений в их практической деятельности.

4. **Отбор содержания.** Это значит, что на занятии должны быть качественно отработаны планируемые результаты занятия, определенные программой. Только эти знания могут быть подвергнуты контролю. Вся остальная информация может носить вспомогательный характер и не создавать перегрузок. Результат занятия является объектом контроля, что требует обеспечения систематической диагностики всех (личностных, метапредметных, предметных) планируемых результатов как целевых установок занятия. Следует помнить, что максимально эффективно усваивается информация, которая:

- находится в зоне актуальности (т.е. согласуется с текущими, осознаваемыми потребностями и интересами учащегося);
- подаётся в контексте происходящего в окружающем учащегося мире, сочетается с текущей ситуацией, с известной информацией;
- активно проводится через разные каналы восприятия (что определяет необходимость использования комплекса разнообразных приемов организации образовательной деятельности обучающихся);
- является базовой для принятия решения (т.е. требует разработки заданий по практическому использованию информации);

- транслируется другому человеку в процессе вербального общения.

5. **Интегративность** знаний, отработка метапредметных универсальных способов образовательной деятельности.

6. **Построение каждого этапа занятия по схеме**: постановка учебного задания - деятельность обучающихся по его выполнению - подведение итога деятельности - контроль процесса и степени выполнения - рефлексия.

7. **Необходимо использование разнообразных эффективных приемов организации** результативной образовательной деятельности обучающихся с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей. Основная задача учителя - создать условия, инициирующие деятельность обучающихся посредством учебных заданий. Компоненты учебного задания: характеристика задания (планируемый результат выполнения); мотивационная часть; содержание: условия, вопрос; инструкция по выполнению; время выполнения; образец или описание ответа; критерии оценки; методический комментарий.

8. **Подведение итогов** каждого этапа занятия обучающимися, наличие обратной связи на каждом этапе занятия. Это значит, что выполнение каждого учебного задания должно быть подвергнуто контролю учителя с целью обеспечения текущей коррекции процесса учения каждого обучающегося (а не только образовательного результата).

9. **Наличие блоков самостоятельного получения знаний** обучающимися в процессе учебно-познавательной деятельности с различными источниками информации, среди которых ведущее место принадлежит ресурсам сети Интернет.

10. **Организация парной или групповой работы**, позволяющей каждому ученику развивать коммуникативные компетенции и осваивать нормы работы в коллективе. Учителю следует помнить, что присвоение знаний (переход их в сознание) осуществляется только при условии наличия внешней речи (психологический механизм, обеспечивающий присвоение знаний, т.е. приращение сознания: вопрос - мысль - внутренняя речь - внешняя речь). Обеспечить внешнюю речь каждого обучающегося позволяет парная работа по обсуждению ключевых вопросов содержания занятия (в том числе с использованием зрительных опор).

11. **Использование системы самоконтроля и взаимоконтроля** как средств рефлексии и формирования ответственности за результаты своей деятельности.

12. **Рефлексия** как осознание себя в процессе деятельности.

13. **Качественная положительная оценка** деятельности обучающихся, способствующая формированию положительной учебной мотивации.

14. **Минимизация и вариативность домашнего задания.** Домашнее задание должно охватывать только содержание знаний и способов деятельности, определенных образовательным стандартом (образовательной программой); содержать возможность выбора заданий как по форме, так и по содержанию, с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и предпочтений обучающихся.

15. Организация психологического комфорта и условий здоровьесбережения на занятии.

Выполнение данных требований определяет роль учителя как управленца, а обучающихся - как активных субъектов деятельности, что становится решающими предпосылками реализации целевых установок программы.

1.2. Цель и задачи

Цель- овладение навыками работы на компьютере, умением работать с различными видами информации и освоение основ проектно-творческой деятельности.

Задачи программы:

Образовательные:

- формировать первоначальные представления о свойствах информации, способах работы с ней (в частности, с использованием компьютера);
- формировать умения применять теоретические знания на практике, включаясь в исследовательскую деятельность.

Развивающие:

- развивать познавательный интерес воспитанников;
- расширять кругозор в областях знаний, тесно связанных с информатикой;
- развивать у учащихся память, внимание, наблюдательность, абстрактное и логическое мышление.

Воспитательные:

- формировать потребность в саморазвитии, активной жизненной позиции;
- содействовать воспитанию навыков сотрудничества, культуры общения, ведения диалога;
- формировать потребность сохранения здоровья, бережного отношения к имуществу.

1.3. Содержание программы Учебно-тематический план

№ п/п	Название темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
	Исполнители и алгоритмы	4	2	2
	Среда программирования «ЛогоМиры»	12	6	6
	Курс по исполнителю Чертежник	16	8	8
	Курс по исполнителю Водолей	12	4	8
	Курс по исполнителю Робот	24	4	20
	итого	68	20	48

Содержание программы

Раздел 1. Исполнители и алгоритмы

Предмет изучения. Понятие «Исполнитель». Примеры Исполнителей. Виды Исполнителей. Среда Исполнителя. Система команд Исполнителя (СКИ). Понятие «алгоритм». Примеры алгоритмов. Какими свойствами должен обладать алгоритм. Каким образом можно представить алгоритм. Составление словесного алгоритма. Виды алгоритмов; линейный, с ветвлением, циклический. Примеры простейших алгоритмов различных конструкций.

Раздел 2. Среда программирования «ЛогоМиры»

Знакомство со средой ЛогоМиры. Способы задания и правила написания команд Черепашки. Поле форм. Освоение работы с полем форм. Создание новых форм Черепашки. Составление программ для рисования простейших фигур. Учим Черепашку двигаться. Первая анимация Оформление программы. Моделирование в ЛогоМирах. Учимся командовать с «умом» Создание простейших игр.

Раздел 3. Курс по исполнителю Чертежник

Что собой представляет Исполнитель Чертежник. Какие задачи решает Чертежник. Какие команды понимает и умеет выполнять Чертежник. Что

общего и чем отличаются СКИ Черепахи и Чертёжника. Понятие вектора. Направление и длина вектора. Работа с вектором Постановка задачи, модель задачи, алгоритм решения задачи. Написание, ввод, редактирование и выполнение программы. Постановка задач по вариантам. Написание, ввод, редактирование и выполнение программы. Два формата задания цвета линий и цвета заливки. Примеры записи цветов и оттенков. Постановка и решение задачи с применением формата RGB. Понятие процедуры. Пример процедуры. Постановка и решение задачи с использованием процедуры. Написание, ввод, редактирование и выполнение программы.

Раздел 4. Курс по исполнителю Робот

Что собой представляет Исполнитель Робот. Какие объекты входят в среду Робота, назначение этих объектов и правила поведения Робота. Какие команды Робот понимает и умеет выполнять. Какие ошибки могут возникать в работе Робота. Знакомство со средой «Исполнители». Запуск программы. С какими Исполнителями работает программа. Структура окна программы. «Исполнители». Меню и рабочие кнопки. Что собой представляет лабиринт для Робота и программа для конкретного лабиринта. Режимы выполнения программы: пошаговый, до курсора, полностью. Демонстрация задачи для Робота. Правила написания программы для Робота. Рассмотрение лабиринта и готовой программы для Робота. Анализ возможных ошибок. Загрузка задачи и выполнение программы. Создание нового лабиринта и постановка задачи для Робота. Решение данной задачи. Линейный алгоритм в задачах для Робота. Постановка задачи, анализ лабиринта, словесный алгоритм решения задачи. Написание, ввод, редактирование и выполнение программы. Постановка задач с линейным алгоритмом по вариантам. Написание, ввод, редактирование и выполнение программ. Рассмотрение задачи с повторяющимися блоками команд алгоритма. Цикл «Повтори», правила применения и записи цикла. Выполнение программы с использованием цикла «Повтори». Рассмотрение задачи, в которой заранее неизвестно число повторений блоков команд алгоритма. Цикл «Пока», правила применения и записи цикла, условия. Выполнение программы с использованием цикла «Пока». Рассмотрение задачи с применением алгоритма с ветвлением. Условный оператор «Если». Формы оператора и правила записи. Выполнение программы с условным оператором.

1.4. Планируемые результаты

Личностные: готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы

значимых социальных и межличностных отношений, способность ставить цели и строить жизненные планы.

Метапредметные: освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (выдвижение гипотез, осуществление их проверки, элементарные умения прогноза, самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера, поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа, отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, развернутое обоснование суждения, умение давать определения, приводить доказательства, объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах, объективное оценивание своих учебных достижений), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками исследовательской, проектной и социальной деятельности, умение строить логическое доказательство, умение использовать, создавать и преобразовывать различные символичные записи, схемы и модели для решения познавательных и учебных задач в различных предметных областях, исследовательской и проектной деятельности.

Предметные: освоение обучающимися специфических умений, видов деятельности по получению нового знания в рамках программы, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях;

сформированность умений выполнять точные и приближённые вычисления сочетая устные и письменные формы работы, проводить прикидку и оценку результатов вычислений, применять изученные формулы для преобразования выражений, использовать готовые компьютерные программы в процессе решения вычислительных задач из различных разделов программы;

умение использовать идею координат на плоскости для графической интерпретации объектов, использовать компьютерные программы для иллюстрации решений, для построения, проведения экспериментов;

умение записывать различные виды информации на естественном, формализованном и формальном языках, преобразовывать одну форму записи информации в другую, выбирать язык представления информации в соответствии с поставленной целью;

умение использовать основные методы и средства информатики: моделирование, формализацию и структурирование информации, компьютерный эксперимент при исследовании различных объектов, явлений и процессов; умение использовать основные алгоритмические конструкции;

умение безопасной работы на компьютере, в Интернете и сети школы, включая умения работать с антивирусными программами и тестировать объекты компьютера на наличие компьютерных угроз, соблюдение основных требований законодательства Российской Федерации в области обеспечения информационной безопасности и лицензионной политики использования программного обеспечения и базовых правил обеспечения информационной безопасности на компьютере;

сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в социальных, биологических и технических системах;

владение алгоритмическим мышлением, понимание необходимости формального описания алгоритмов;

владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке;

владение стандартными приемами написания программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования; отладки таких программ;

использование готовых прикладных компьютерных программ;

представление о компьютерно - математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса), о способах хранения и простейшей обработке данных;

сформированность навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	1 сентября	30 мая	34	68	2 раза в неделю по 1 часу

Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Формы контроля
1.	Сентябрь			Теоретическое занятие	2	Введение. Исполнители и их виды. Среда и система команд Исполнителя. Алгоритм и его свойства. Способы представления алгоритма.	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	
2.	Сентябрь			Практическое занятие	2	Основные алгоритмические конструкции	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	
3.	Сентябрь			Теоретическое занятие	2	Знакомство со средой ЛогоМиры. Способы задания и правила написания команд Черепашки.	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	Тестирование, зачет
4.	Сентябрь			Теоретическое занятие	2	Поле форм. Освоение работы с полем форм. Создание новых форм Черепашки. Составление программ для рисования простейших фигур.	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	Тестирование, зачет

5.	Октябрь			Практическое занятие	2	Учим Черепашку двигаться. Первая анимация	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	Практическая работа
6.	Октябрь			Практическое занятие	2	Оформление программы. Моделирование в ЛогоМирах.	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	
7.	Октябрь			Практическое занятие	2	Учимся командовать с «умом»	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	Практическая работа
8.	Октябрь			Практическое занятие	2	Создание простейших игр.	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	Практическая работа
9.	Ноябрь			Теоретическое занятие	2	Исполнитель Чертежник. Среда и система команд Чертежника	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	
10.	Ноябрь			Теоретическое занятие	2	Вектор	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	Тестирование, зачет
11.	Ноябрь			Практическое занятие	2	Решение задач с применением вектора	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	

12.	Ноябрь			Практическое занятие	2	Решение задач для Чертежника	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	Практическая работа
13.	Декабрь			Практическое занятие	2	Форматы цвета	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	Практическая работа
14.	Декабрь			Теоретическое занятие	2	Процедуры. Использование процедур	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	Тестирование, зачет
15.	Декабрь			Практическое занятие	2	Решение задач для Чертежника	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	
16.	Декабрь			Практическое занятие	2	Решение задач для Чертежника	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	
17.	Январь			Теоретическое занятие	2	Знакомство с исполнителем Водолей. Управление с помощью пульта.	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	
18.	Январь			Теоретическое занятие	2	Составление программы для управления Водолеем.	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	Тестирование, зачет
19.	Январь			Практическое	2	Циклы «N	МБОУ	

				е занятие		раз».	«Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	
20.	Февраль			Практическое занятие	2	Циклы с условием (циклы «пока»).	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	
21.	Февраль			Практическое занятие	2	Переменные.	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	
22.	Февраль			Практическое занятие	2	Ветвления.	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	
23.	Февраль			Теоретическое занятие	2	Исполнитель Робот. Среда и система команд Робота	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	Тестирование, зачет
24.	Март			Практическое занятие	2	Среда системы «Исполнители»	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	
25.	Март			Практическое занятие	4	Простейшая задача для Робота	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	
26.	Март			Практическое занятие	2	Создание задачи для	МБОУ «Ивановская СОШ», кабинет «Точка роста»	

						Робота	кая СОШ», кабинет «Точка роста»	
27.	Апрель			Практическо е занятие	2	Решение линейных задач для Робота	МБОУ «Ивановс кая СОШ», кабинет «Точка роста»	Практическа я работа
28.	Апрель			Практическо е занятие	2	Решение линейных задач для Робота	МБОУ «Ивановс кая СОШ», кабинет «Точка роста»	Практическа я работа
29.	Апрель			Теоретическ ое занятие	2	Цикл с заранее известным числом шагов.	МБОУ «Ивановс кая СОШ», кабинет «Точка роста»	Тестировани е, зачет
30.	Апрель			Практическо е занятие	2	Цикл с заранее известным числом шагов.	МБОУ «Ивановс кая СОШ», кабинет «Точка роста»	
31.	Май			Практическо е занятие	2	Цикл с условием	МБОУ «Ивановс кая СОШ», кабинет «Точка роста»	Практическа я работа
32.	Май			Практическо е занятие	2	Условный оператор	МБОУ «Ивановс кая СОШ», кабинет «Точка роста»	Практическа я работа
33.	Май			Практическо е занятие	2	Алгоритмы с параметрами	МБОУ «Ивановс кая	

							СОШ, кабинет «Точка роста»	
--	--	--	--	--	--	--	-------------------------------------	--

2.2 Условия реализации программы

1. Материально - техническое обеспечение

1. Персональный компьютер - рабочее место учителя и учащихся.
2. Мультимедиа проектор.
3. Принтер
4. Комплект сетевого оборудования с подключением к сети Интернет
5. Устройства вывода звуковой информации (наушники, колонки, микрофон)
6. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь)
7. Сканер
8. Цифровой фотоаппарат
9. Внешний накопитель информации (или флеш - память)

Программные средства

1. Операционная система.
2. Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
3. Антивирусная программа.
4. Программа-архиватор.
5. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, графический редактор Paint, программы разработки презентаций
6. Программа-переводчик.
7. Мультимедиа-проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
8. Программы Лого и КуМир
9. Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
10. Программа для записи CD и DVD дисков

2. Информационное обеспечение

1. <http://www.edu.ru> (Федеральный портал «Российское образование»)
2. <http://school.edu.ru> (Российский общеобразовательный портал)
3. <http://www.computer-museum.ru> (Виртуальный компьютерный музей)

4. <http://inf.1september.ru> (Газета «Информатика» издательского дома «Первое сентября»)
5. <https://www.niisi.ru/kumir/> (система программирования КуМир)
6. <http://kpolyakov.narod.ru/school/kumir.htm> (сайт К. Полякова «Преподавание, наука и жизнь»)
7. <http://пролого.рф/> (сайт любителей программ ЛогоМиры и ПервоЛого)
8. <http://www.infojournal.ru/journal.htm> (Журнал «Информатика и образование»)
9. <http://пролого.рф/http://www.klyacsa.net> (Клякс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках)
10. <http://www.olimpiads.ru> (Олимпиадная информатика)
11. <http://ips.ifmo.ru> (Российская Интернет-школа информатики и программирования)
12. <http://www.junior.ru/wwwexam/> (Тесты по информатике и информационным технологиям. Центр образования «Юниор»)

2. Кадровое обеспечение

Дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу «Юный программист» реализует педагог дополнительного образования, имеющий высшее профессиональное образование и/или:

- среднее профессиональное образование,
- дополнительное профессиональное образование по направлению "Образование и педагогика" в области, соответствующей направленности образовательной программы.

Педагог, реализующий данную программу, повышает свой профессиональный уровень через систему повышения квалификации и самообразования.

2.3. Формы аттестации и оценочные материалы

Способы определения результативности:

- педагогическое наблюдение;
- результаты промежуточного тестирования на предмет усвоения материала;
- защита проектов;
- участие воспитанников в мероприятиях (соревнованиях, конференции, олимпиадах);
- решение задач поискового характера;
- активность обучающихся на занятиях.

Формы аттестации: самостоятельная работа, зачет, соревнования, презентация творческих работ, самоанализ, защита проектов на научно-практической конференции, выявление лидеров и награждение.

2.4. Оценочные и методические материалы

Формы контроля:

1. Промежуточный контроль.

Оценка качества освоения программы осуществляется в конце каждого занятия по результатам выполнения самостоятельного задания.

– *Промежуточная зачетная работа*

Требования к аттестации промежуточного контроля: Промежуточная зачетная работа реализуется в формате проектной деятельности в изучаемой программной среде ПервоЛого. Для прохождения промежуточного контроля слушателям необходимо выполнить самостоятельные задания каждого занятия.

Всего 5 заданий:

· Выложить в информационную среду файл ПервоЛого с коллажем “Моя школа”, докладом и викториной. В этом задании должны быть использованы возможности графического и текстового редакторов, запись голоса, использование библиотек фонов и форм черепашки, иллюстрации из Интернета.

· Выложить в информационную среду файл ПервоЛого с проектом “Открытка” и «Загадки». В этом задании должны быть использованы возможности создания собственных форм, редактирования форм, команды смены форм, команды движения черепашки, записан голос и текст.

· Выложить в информационную среду файл ПервоЛого с геометрическими орнаментами, созданными с помощью Новых команд. В этом задании должны быть использованы возможности создания Новых команд, рисующих правильные многоугольники и геометрические фигуры из правильных многоугольников.

· Выложить в информационную среду файл с протоколами выполнения упражнений в ЛогоКлавиаторе.

В 5 задании необходимо выполнить тест.

2. Итоговая аттестация.

Форма итоговой аттестации:

В процессе обучения накапливается Портфолио обучающегося в электронной форме по каждой теме занятий программы. Оценка качества освоения программы осуществляется в виде зачета по материалам, выполненным в процессе обучения («Портфолио обучающегося») в электронной форме по каждой теме программы.

Требования к итоговой аттестации:

Обучающийся считается аттестованным, если имеет положительные оценки по всем темам программы, включенных в зачет.

Защиты аттестационной работы (Портфолио обучающегося)-дистанционная.

На занятиях в качестве портфолио выступает личная файловая папка, содержащая все работы компьютерного практикума, выполненные учеником в течение учебного года.

На занятиях используется такая форма контроля, как оценка и защита разработанных проектов, а также участие в конкурсах проектов.

2.5 Методические материалы

Формы проведения занятий:

- комбинированное занятие,
- практическое занятие,
- ролевая игра,
- мастерская,
- игровые упражнения,
- творческие упражнения,
- создание проектов на групповых занятиях,
- защита проектов.

Основные методы обучения, применяемые в прохождении программы :

1. Устный.
2. Проблемный.
3. Частично-поисковый.
4. Исследовательский.
5. Проектный.

Список литературы

для педагога:

1. Аспидов В.В., Мотивация обучения в среде Лого.// Информатика и образование -1998-№7.
2. Витухновская А.А. Основы программирования на языке Лого.- Петрозаводск: КГПУ, 2003.
3. Головкина Т.В., Коллективный проект на уроках по Лого.// Информатика и образование-1997-№1.
4. Николов Р., Сендова Е. Начала информатики: Язык Лого, М.: Наука, 1989.
5. Пейперт С., Переворот в сознании: дети, компьютеры и плодотворные идеи. – Москва: Педагогика, 1989.

для родителей, учащихся:

1. Кушниренко А.Г., Лебедев Г.В, Зайдельман Я.Н. // **Информатика 7-9 классы. Учебник для общеобразовательных учебных заведений.**
2. Макарова Н.В., Информатика (начальный курс).//»Питер», 2002 г.
3. Николайчук Г.С. Титова Ю.Ф., Лого – язык и среда. Первые шаги и первые препятствия.// Информатика и образование-1996-№4.
4. Сопрунов С.Ф., Лого – среда для детского творчества. Информатика и образование-1995-№5.
5. Удалова Т.Л., Ануфриева М.В. Информатика. КуМир. «Лицей», 2012

Интернет ресурс

1. <http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98671598> – видеоуроки в Интернет.
2. <http://kpolyakov.narod.ru/school/kumir.htm> (сайт К. Полякова «Преподавание, наука и жизнь»).
3. Учебно-методические комплекты (УМК) по информатике (учебники, рабочие тетради, дидактические материалы). Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П. Учебник для 2 класса (в 2 частях). / М.: Бином.
4. Информатика: рабочая тетрадь для 2 класса: в 2 частях/ Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К. М.: Бином.
5. Информатика: тетрадь контрольных работ для 2 класс/ Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К. и др. М.: Бином.
6. Информатика: программа для начальной школы: 2-4 класс/ Матвеева Н. В., Цветкова М.С. М.: Бином.