

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

Возраст обучающихся: 1-4 класс

Срок реализации: 9 месяцев

|  |
| --- |
| Автор-составитель:  Комарова Татьяна Александровна,  учитель начальных классов |

г. Калининград- 2023 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Описание предмета, дисциплины которому посвящена программа**

Предметом робототехники как учебной дисциплины является формирование алгоритмического мышления и навыков программирования.

Дополнительная образовательная программа «Юный программист» является прикладной, носит практико - ориентировочный характер и направлена на овладение воспитанниками основных приемов программирования. Обучение по данной программе создает благоприятные условия для интеллектуального и духовного воспитания личности ребенка, социально - культурного и профессионального самоопределения, развития познавательной активности и творческой самореализации учащихся.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный программист» имеет техническую направленность.

**Раскрытие ведущих идей, на которых базируется программа**

Ведущая идея программы — это целенаправленный, нравственно обусловленный процесс подготовки подрастающего поколения к функционированию и взаимодействию в условиях демократического общества, к инициативному труду, к реализации прав и обязанностей, а также укрепления ответственности за свой нравственный и правовой выбор, за максимальное развитие своих способностей в целях достижения жизненного успеха.

Развитие технического творчества детей рассматривается сегодня как одно из приоритетных направлений в педагогике. Современный этап развития общества характеризуется ускоренными темпами освоения техники и технологий. Непрерывно требуются новые идеи для создания конкурентоспособной продукции, подготовки высококвалифицированных кадров. Внешние условия служат предпосылкой для реализации творческих возможностей личности, имеющей в биологическом отношении безграничный потенциал. Становится актуальной задача поиска подходов, методик, технологий для реализации потенциалов, выявления скрытых резервов личности. Современная робототехника и программирование – одно из важнейших направлений научно- технического прогресса. Современное общество нуждается в высококвалифицированных специалистах, готовых к высокопроизводительному труду, технически насыщенной производственной деятельности. Дополнительное образование оказывает помощь учреждениям высшего образования в подготовке специалистов, умеющих изучать, проектировать и изготавливать объекты техники. С целью подготовки детей, владеющих знаниями и умениями современной технологии, повышения уровня кадрового потенциала в соответствии с современными запросами инновационной экономики, разработана и реализуется данная дополнительная общеразвивающая программа.

**Описание ключевых понятий, которыми оперирует автор программы**

*Программирование* – это *наука*, изучающая теорию и методы разработки, производства и эксплуатации программного обеспечения ЭВМ.

Затраты на разработку, создание и эксплуатацию программ высоки и постоянно возрастают. До половины затрат на разработку программ требует ее отладка.

*Отладка программы* - обнаружение ошибок в программе, их локализация и исправление.

*Методы отладки*

* тестирование;
* верификация.

*Тестирование* - выполнение программы вручную или на ЭВМ на контрольных примерах (тестах) с целью обнаружения ошибок или изучения механизма ее работы. *Тест* - исходные данные программы вместе с ожидаемым правильным результатом работы.

*Верификация* - доказательство правильности программы в общем виде, по законам математики.

*Алгоритм* - это описание последовательности операций, направленной на решение поставленной задачи.

Основное свойство алгоритма – *дискретность*.

Процесс решения задачи представляется в виде последовательности шагов - *операций.*

*Операция* - действие конечной продолжительности над некоторыми объектами. Операнд - объект, участвующий в операции. *Оператор* - это описание операции. Алгоритм состоит из операторов.

*Процесс*–последовательность операций при выполнении алгоритма для конкретных исходных данных. *Процессор* - исполнитель алгоритма (процесса).

*Алгоритмический язык* - система обозначений для записи алгоритмов.

**Направленность программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа (далее Программа) «Юный программист» имеет техническую направленность.

**Уровень освоения программы**

Уровень освоения программы – базовый.

**Актуальность образовательной программы**

Актуальность программы обусловлена тем, что программирование занимает одну из значительных ниш в современном мире. Это не просто способ заставить работать «железо», но и поставить себя на путь развития своих способностей. Изучение алгоритмизации и программирования связано с развитием целого ряда таких умений и навыков, которые носят общеинтеллектуальный характер и формирование которых – одна из приоритетных задач современного образования. Изучение программирования развивает мышление обучающихся, способствует формированию у них многих приемов умственной деятельности.

**Педагогическая целесообразность образовательной программы**

Овладевая навыками программирования, ребенок затрагивает и смежные сферы: логика, вычислительная математика, теория вероятности, а также и другие научные области: география, биология, физика, литература - в зависимости от интересов ребенка и выбора области развития собственного проекта. Когда у ребенка сформирован необходимый набор знаний и умений, выполнен ряд задач и упражнений по разным темам, он может, используя их, работать над собственным проектом. Это позволяет развивать творческие способности, проводить собственные исследования, работать в команде, и, что немаловажно, видеть результат собственной работы, вносить в неё коррективы и развивать её.

**Практическая значимость образовательной программы**

Практическая значимость программы заключается в:

-формировании и развитии творческих способностей обучающихся;

-удовлетворении индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии,

-формировании культуры здорового и безопасного образа жизни;

-выявлении, развитии и поддержке талантливых обучающихся,

-профессиональной ориентации обучающихся;

-создании и обеспечении необходимых условий для личностного развития, профессионального самоопределения;

социализации и адаптации обучающихся к жизни в обществе.

Программа направлена на:

-формирование и развитие технических 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.

**Принципы отбора содержания образовательной программы.**

*Принцип систематичности* и последовательности в обучении требует, чтобы знания, умения и навыки формировались в системе, в определенном порядке, когда каждый элемент учебного материала логически связывается с другими, последующее опирается на предыдущее, готовит к усвоению нового.

*Принцип доступности* – обучение строится на уровне реальных возможностей обучающихся, с избеганием интеллектуальных, физических, моральных перегрузок, отрицательно сказывающихся на их физическом и психическом здоровье.

*Принцип научности* строится на интеграции науки и образовательной деятельности, определяющего органическую связь этих составляющих.

*Принцип активности* субъектов образовательного процесса предполагает, что реализуется личностное взаимодействие субъектов, и проявляется во внедрении активных методов в оперативном учете индивидуальных особенностей личности, обеспечивает творческий характер деятельности.

*Принцип наглядности* обеспечивается применением в образовательной деятельности разнообразных иллюстраций, различных красочных плакатов, карточек, видео, киноматериалов, слайдов.

*Принцип толерантности* – основой является признание права на отличие. Проявляется в принятии другого человека таким, каков он есть, уважении другой точки зрения, понимании и принятии традиций, ценности и культуры представителей других танцевальных коллективов. Толерантность являет собой и основу педагогического общения учителя и обучающегося, сущность которого сводится к таким принципам обучения, которые создают оптимальные условия для формирования у обучающихся культуры достоинства, самовыражения личности, исключают фактор боязни неправильного ответа.

*Принцип гуманизации* образовательного пространства через установление педагогического взаимодействия между учителем, обучающимися и членами их семей как важнейшее условие полноценного развития личности ребенка.

**Отличительные особенности программы**

Отличительная особенность заключается в том, что программа предусматривает создание вокруг ребенка положительной эмоциональной атмосферы (комфортной образовательной среды), способствующей раскрепощению обучающихся, активизирующей их технический потенциал. Программа носит ярко выраженный развивающий характер. Новые понятия и представления, обучающиеся приобретают в различных видах деятельности.

**Цель образовательной программы.**

Цель дополнительной общеразвивающей программы: формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе быстро развивающихся информационных технологий.

**Задачи дополнительной общеразвивающей программы**

Образовательные:

Развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, наиболее типичных и распространенных в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике:

-применение формальной логики при решении задач — построение выводов путем применения к известным утверждениям логических операций «если — то», «и», «или», «не» и их комбинаций — «если...и…, то...»;  
-алгоритмический подход к решению задач — умение планирования последовательности действий для достижения какой-либо цели, а также решения широкого класса задач, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий;

-системный подход — рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора более простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрение влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы;

-объектно-ориентированный подход — постановка во главу угла объектов, а не действий, умение объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов этой группы и действия, выполняемые над этими предметами; умение описывать предмет по принципу «из чего состоит и что делает (можно с ним делать)».

Развивающие:

Расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией («начинают и выигрывают») и некоторыми другими. Несмотря на ознакомительный подход к данным понятиям и методам, по отношению к каждому из них предполагается обучение решению простейших типовых задач, включаемых в контрольный материал, т. е. акцент ставится на умении приложения даже самых простых знаний.

Воспитательные:

Развитие у обучающихся навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач — «как решать задачу, которую раньше не решали» — с ориентацией на проблемы формализации и создания моделей (поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).

**Психолого-педагогические характеристики обучающихся, участвующих в реализации образовательной программы.**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

предназначена для детей в возрасте 6 - 11 лет. Набор детей в объединение – свободный

**Особенности организации образовательного процесса**

Программа объединения предусматривает индивидуальные, групповые, фронтальные формы работы с детьми. Состав групп 10-15 человек.

Программа реализуется в рамках проекта «Губернаторская программа «Умная продленка» и является бесплатной для обучающихся.

Группа формируется из числа учащихся 1-4 классов МАОУ гимназии №22.

**Формы обучения по образовательной программе**

Форма обучения – очная, возможно использование дистанционных (электронных) технологий.

**Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий**

Общее количество часов в год – 72 часа. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах – 40 минут, между занятиями установлены 10-минутные перемены. Недельная нагрузка на одну группу: 2 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

**Объем и срок освоения образовательной программы**

Срок освоения программы – 9 месяцев.

На полное освоение программы требуется 72 часа, включая индивидуальные консультации, экскурсоводческие практикумы, тренинги, посещение экскурсий.

**Основные методы обучения**

Для успешной реализации данной программы используются современные методы формы занятий, которые помогают сформировать у обучающихся устойчивый интерес к данному виду деятельности:

1. Словесные методы: рассказ, беседа, объяснение, работа с компьютером, метод примера.

2. Наглядные методы: просмотр фотографий, видеофильмов, картин, схем, плакатов, рисунков, макетов.

3. Методы стимулирования и мотивации: формирование опыта эмоционально ценностных отношений у обучающихся; интереса к деятельности и позитивному поведению.

4. Методы создания положительной мотивации обучающихся:

- эмоциональные: ситуации успеха, поощрение и порицание, познавательная игра,

свободный выбор задания, удовлетворение желания быть значимой личностью;

- волевые: предъявление образовательных требований, формирование ответственного отношения к получению знаний; информирование о прогнозируемых результатах образования.

Основной технологией обучения по программе выбрана информационно-коммуникационная технология.

Каждое занятие содержит теоретическую часть и практическую работу по закреплению материала.

Занятие условно разбивается на 3 части, которые составляют в комплексе целостное занятие:

1 часть включает в себя организационные моменты, изложение нового материала, инструктаж, планирование и распределение работы для каждого обучающегося на данном занятии;

2 часть – практическая работа обучающихся (индивидуальная или групповая, самостоятельная или совместно с педагогом, под контролем педагога). Здесь происходит закрепление теоретического материала, отрабатываются навыки и приемы; формируются основные ценностные ориентиры;

3 часть посвящена анализу проделанной работы и подведению итогов. Это коллективная деятельность, состоящая из аналитической деятельности каждого обучающегося, педагога и всех вместе. Широко используется форма творческих занятий, которая придает смысл обучению. Это позволяет в увлекательной и доступной форме пробудить интерес обучающихся к решению задач технического характера.

**Планируемые результаты**

Программа предусматривает достижение следующих результатов образования:

*Личностные результаты:*

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

-критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;

-уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;

-осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;

-начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационно-коммуникационными технологиями.

*Метапредметные результаты:*

-определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью учителя;

-проговаривать последовательность действий на занятии;

-учиться высказывать своё предположение (версию);

-учиться совместно с учителем и другими обучающимися давать эмоциональную оценку деятельности группы на занятии;

-ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;

-делать предварительный отбор источников информации;

-добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя различные источники информации;

-перерабатывать полученную информацию:

-делать выводы в результате совместной работы;

-перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать предметы и их образы.

-донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне предложения или небольшого текста)

-слушать и понимать речь других;

-учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

*Предметные результаты:*

˗получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях);

˗создавать, редактировать и сохранять тексты и изображения;

˗осуществлять простейшие операции с файлами;

˗запускать прикладные программы, редакторы, тренажёры;

˗представлять одну и ту же информацию различными способами;

˗осуществлять поиск, преобразование, хранение и передачу информации, используя указатели, каталоги, справочники, Интернет.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

˗поиска, преобразования, хранения и применения информации (в том числе с использованием компьютера) для решения различных задач;

˗использовать компьютерные программы для решения учебных и практических задач;

˗соблюдения правил личной гигиены и безопасности приёмов работы со средствами информационных и коммуникационных технологий.

**Механизм оценивания образовательных результатов**

Уровень теоретических знаний оценивается следующим образом:

- Низкий уровень. Обучающийся знает фрагментарно изученный материал. Изложение материала сбивчивое, требующее корректировки наводящими вопросами.

- Средний уровень. Обучающийся знает изученный материал, но для полного раскрытия темы требуются дополнительные вопросы.

- Высокий уровень. Обучающийся знает изученный материал. Может дать логически выдержанный ответ, демонстрирующий полное владение материалом.

Критерием, на основе которого осуществляется анализ практических результатов воспитания, социализации и саморазвития обучающихся, является динамика личностного развития обучающихся.

Способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение, которое проводится педагогами.

Внимание педагогов сосредотачивается на следующих вопросах: какие прежде существовавшие проблемы личностного развития школьников удалось решить за минувший учебный год; какие проблемы решить не удалось и почему; какие новые проблемы появились, над чем далее предстоит работать педагогическому коллективу.

**Формы подведения итогов реализации образовательной программы**

Качество освоения пройденного материала может быть отслежено с помощью следующих форм контроля:

- входной контроль: беседа, опрос, тестирование, анкетирование;

-текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос, самостоятельная работа;

-промежуточный контроль: самостоятельная работа, опрос, конкурс, защита проекта.

**Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы.**

Качество реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный программист»технической направленности обеспечивается за счет:

- доступности, открытости, привлекательности для детей и их родителей (законных представителей) содержания программы;

- наличия комфортной развивающей образовательной среды;

- наличия качественного состава педагогических работников, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого учебного материала;

- применение современных педагогических технологий.

***Материально-технические условия. (обеспечение).***

Наличие комфортной образовательной среды включает в себя светлое удобное помещение - кабинет:

- кабинет оборудован современной мебелью соответственно возрасту;

- рабочее место педагога, оснащено компьютером с выходом в сеть ИНТЕРНЕТ;

- рабочее место обучающихся оснащено ноутбуками;

- демонстрационный комплекс, включающий в себя: мультимедийный проектор, экран, персональный компьютер;

- принтер черно-белый;

- ксерокс;

- шкаф для хранения демонстрационного материала;

- бумага офисная белая и цветная, ножницы с закругленными концами, линейки, простые карандаши и цветные, точилки, ручки шариковые.

***Информационное обеспечение реализации программы***

Программное обеспечение: Операционная система: Windows (XP или выше).

Для работы с интернет-порталом необходим любой из перечисленных ниже браузеров: Internet Explorer; Mozilla Firefox; Google Chrome.

***Кабинет, соответствующий санитарным нормам СанПин***.

Пространственно-предметная среда (стенды, наглядные пособия и др.).

***Кадровые.***

Педагог дополнительного образования, реализующий данную программу, должен иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы.

***Оценочные и методические материалы***

Педагогические технологии:

-*Технология личностно-ориентированного обучения*способствует максимальному развитию индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности.

-*Групповые технологии*предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь, взаимокоррекцию.

-*Технология коллективной творческой деятельности*предполагает такую организацию совместной деятельности детей и взрослых, при которой все члены коллектива участвуют в планировании, подготовке, осуществлении и анализе любого дела.

- *Технология развивающего обучения*– это такое обучение, при котором главной целью является не приобретение знаний, умений и навыков, а создание условий для развития психологических особенностей: способностей, интересов, личностных качеств и отношений между людьми.

Применяются следующие формы контроля:

Методы педагогического мониторинга:

- наблюдение;

- тестирование;

- практическое задание;

- опрос.

Формы педагогического мониторинга:

- занятия контроля знаний (текущая, тематическая, итоговая диагностика знаний, умений и навыков);

- собеседования;

- соревнования;

- конкурсы и др.

В течение учебного года обучающиеся принимают участие в конкурсах, викторинах по профилю обучения.

***Методическое обеспечение***

Для успешной реализации данной программы используются современные методы и формы занятий, которые помогают сформировать у обучающихся устойчивый интерес к данному виду деятельности:

1. Словесные методы: рассказ, беседа, объяснение, работа с книгой, метод примера.

2. Наглядные методы: использование подлинных вещей; просмотр фотографий, видеофильмов, картин, схем, плакатов, рисунков, макетов.

3. Практические методы: выполнение рисунков.

4. Методы стимулирования и мотивации: формирование опыта эмоционально ценностных отношений у обучающихся; интереса к деятельности и позитивному поведению.

5. Методы создания положительной мотивации обучающихся:

- эмоциональные: ситуации успеха, поощрение и порицание, познавательная игра, свободный выбор задания, удовлетворение желания быть значимой личностью;

-волевые: предъявление образовательных требований, формирование ответственного отношения к получению знаний; информирование о прогнозируемых результатах образования.

*Для реализации данной программы необходимы следующие комплексы:*

1. Методические комплексы, состоящие: из информационного материала и конспектов; сообщений по темам программ; технологических и инструкционных карт; фотоальбомов с изделиями обучаемых; методических разработок и планов конспектов занятий; методических указаний и рекомендаций к практическим занятиям.

2. Материалы для контроля и определения результативности занятий: тесты, вопросники, контрольные упражнения; схемы и алгоритмы заданий, деловые и развивающие игры.

3. Развивающие и диагностирующие процедуры: тесты, психологические игры, кроссворды.

4. Дидактические материалы (демонстрационные и раздаточные).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 год обучения (72 часа, 2 часа в неделю)

**Раздел 1***.* **Вводное занятие. Знакомство с детьми. (1 ч.)**

*Цель:* данный раздел предполагает знакомство с воспитанниками.

**Раздел 2**. «**Здравствуй, класс компьютерный». (2 ч.)**

*Цель:* знакомство с детьми. Объяснение правил поведения в компьютерном классе.Техника безопасности.

*Теория:* должны знать правила поведения в компьютерном классе,технику безопасности. *Практика*:должны уметь вести себя в компьютерном классе,применять правила потехнике безопасности*.*

**Тема 1, 2**

Правила поведения в компьютерном классе. Техника безопасности.

**Раздел 3. «Наш компьютер – верный друг». (21 ч.)**

Творческая работа

*Цель:* познакомить детей с историей появления компьютера,с видами компьютеров,атакже с основными устройствами компьютера. Научить детей работать с компьютерными развивающими играми.

*Теория:* должны знать основные определения(клавиатура,мышь,пиктограммы),видыкомпьютеров, основные клавиши, основные действия при работе мышкой.

*Практика:* должны уметь включать и выключать компьютер,работать с мышкой иклавиатурой.

**Тема 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10**

Когда появился компьютер.

Какие бывают компьютеры.

Применение компьютера. Компьютер и его основные устройства. Мышь.

Пиктограммы.

Клавиатура. Работа на клавиатуре. Работа с текстовым редактором Блокнот.

Повторение по разделу: «Наш компьютер – наш друг».

Самостоятельная работа по разделу: «Наш компьютер – верный друг».

**Раздел 4. Знакомство с возможностями графического редактора. Рисование. (21 ч.)**

Создание и раскрашивание рисунка при помощи графического редактора.

*Цель:* познакомить детей с графическим редакторомPaint.Научить детей создаватьпростейшие компьютерные рисунки.

*Теория:* должны знать основные элементы интерфейса графического редактора,команду(отменить) для редактирования рисунка, команду (очистить) чтобы очистить рабочее поле, понятие моделирование, конструирование.

*Практика:* должны уметь пользоваться инструментами,создавать компьютерныерисунки, открывать графический редактор Paint.

**Тема 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8**

Графика.

Раскрашивание компьютерных рисунков.

Знакомство с инструментами для рисования.

Создание простейших рисунков.

Моделирование.

Конструирование.

Повторение по разделу: «Знакомство с возможностями графического редактора. Рисование».

Самостоятельная работа по разделу: «Знакомство с возможностями графического редактора. Рисование».

**Раздел 5. «Мир, в котором мы живём». (13 ч.)**

Самостоятельная работа

*Цель:* познакомить детей с понятием информация,с видами информации,со способамипредставления информации. Элементами логики: суждение истинное и ложное. С понятием множество.

*Теория:* должны знать понятие информация,как человек получает информацию,видыинформации, понятие множество.

*Практика:* должны уметь отличать истинное суждение от ложного,сравниватьмножества.

**Тема 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11**

Информация вокруг нас.

Как мы получаем информацию.

Способы представления и передачи информации.

Виды информации.

Элементы логики. Суждение: истинное и ложное.

Элементы логики. Сопоставление.

Множества, его элементы.

План и правила.

Обобщение.

Повторение по разделу: «Мир, в котором мы живём».

Самостоятельная работа по разделу: «Мир, в котором мы живём».

**Раздел 6. *Знакомство с ПервоЛого***

Создание анимированного рисунка

*Цель:* познакомить детей с программой ПервоЛого.

*Теория:* должны знать основные элементы интерфейса программы,их функции. *Практика:* должны уметь работать в программе ПервоЛого,создавать альбомы,анимации, уметь изменять вид черепашки, работать с закладками, должны уметь использовать в работе мультимедийные возможности, а также программировать.

**Тема 1, 2, 3, 4, 5**

Интерфейс программы. Мультимедийные возможности.

Создание альбома.

Анимации.

Создание черепашки.

Работа с закладками.

**Раздел 7. Промежуточная аттестация. Подведение итогов. (2 ч.)**

*Цель:* данный раздел предполагает проведение тестирования для проверкизнаний, умений и навыков, приобретённых в течение учебного года.

*Теория:* должны знать основные понятия.

*Практика:* должны уметь применять полученные знания на практике, защита проектов.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Название разделов, тем | Количество часов | | | Формы аттестации/контроля |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **1** | **Раздел 1.**  Вводное занятие. Знакомство с детьми. | 1 | 1 | - | Беседа |
| **2** | **Раздел 2. Здравствуй, класс компьютерный.** | 2 | 2 | - | Тестирование |
| 1 | Правила поведения в компьютерном классе. | 1 | 1 | - | Рефлексия |
| 2 | Техника безопасности. | 1 | 1 | - | Рефлексия |
| **3** | **Раздел 3. Наш компьютер – верный друг.** | 21 | 11 | 10 | Творческая работа |
| 1 | Когда появился компьютер. | 1 | 1 | - | Рефлексия |
| 2 | Какие бывают компьютеры. | 1 | 1 | - | Рефлексия |
| 3 | Применение компьютера. | 1 | 1 | - | Рефлексия |
| 4 | Компьютер и его основные устройства. | 2 | 2 | - | Рефлексия |
| 5 | Мышь. | 2 | 1 | 1 | Рефлексия |
| 6 | Пиктограммы. | 3 | 1 | 2 | Рефлексия |
| 7 | Клавиатура. Работа на клавиатуре. | 4 | 2 | 2 | Рефлексия |
| 8 | Работа с текстовым редактором Блокнот. | 3 | 1 | 2 | Рефлексия |
| 9 | Повторение по разделу: «Наш компьютер – наш друг». | 3 | 1 | 2 | Рефлексия |
| 10 | Самостоятельная работа по разделу: «Наш компьютер – верный друг». | 1 | - | 1 | Рефлексия |
| **4** | **Раздел 4. Знакомство с возможностями**  **графического редактора. Рисование.** | 21 | 8 | 13 | Создание и раскрашивание рисунка при помощи графического редактора |
| 1 | Графика. | 3 | 1 | 2 | Рефлексия |
| 2 | Раскрашивание компьютерных рисунков. | 3 | 1 | 2 | Рефлексия |
| 3 | Знакомство с инструментами для рисования. | 4 | 1 | 3 | Рефлексия |
| 4 | Создание простейших рисунков. | 4 | 2 | 2 | Рефлексия |
| 5 | Моделирование. | 2 | 1 | 1 | Рефлексия |
| 6 | Конструирование. | 3 | 1 | 2 | Рефлексия |
| 7 | Повторение по разделу: «Знакомство с возможностями графического редактора. Рисование». | 2 | 1 | 1 | Рефлексия |
| 8 | Самостоятельная работа по разделу: «Знакомство с возможностями графического редактора. Рисование». | 1 | - | 1 | Рефлексия |
| **5** | **Раздел 5. Мир, в котором мы живём.** | 13 | 10 | 3 | Самостоятельная работа |
| 1 | Информация вокруг нас. | 1 | 1 | - | Рефлексия |
| 2 | Как мы получаем информацию. | 1 | 1 | - | Рефлексия |
| 3 | Способы представления и передачи информации. | 1 | 1 | - | Рефлексия |
| 4 | Виды информации. | 1 | 1 | - | Рефлексия |
| 5 | Элементы логики. Суждение: истинное и ложное. | 1 | 1 | - | Рефлексия |
| 6 | Элементы логики. Сопоставление. | 2 | 1 | 1 | Рефлексия |
| 7 | Множества, его элементы. | 2 | 1 | 1 | Рефлексия |
| 8 | План и правила. | 1 | 1 | - | Рефлексия |
| 9 | Обобщение. | 1 | 1 | - | Рефлексия |
| 10 | Повторение по разделу: «Мир, в котором мы живём». | 1 | 1 | - | Рефлексия |
| 11 | Самостоятельная работа по разделу: «Мир, в котором мы живём». | 1 | - | 1 | Рефлексия |
| **6** | **Раздел 6. Знакомство с ПервоЛого** | 10 | 5 | 5 | Создание анимированного рисунка |
| 1 | Интерфейс программы. Мультимедийные возможности. | 2 | 1 | 1 | Рефлексия |
| 2 | Создание альбома. | 2 | 1 | 1 | Рефлексия |
| 3 | Анимации. | 2 | 1 | 1 | Рефлексия |
| 4 | Создание черепашки. | 3 | 1 | 2 | Рефлексия |
| 5 | Работа с закладками. | 2 | 1 | 1 | Рефлексия |
| **7** | **Раздел 7. Промежуточная аттестация. Защита проектов** | 2 | 1 | 1 | Зачёт |
| Итого: | | 72 | 38 | 34 |  |

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Режим деятельности | Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Юный программист» |
| 1. | Начало учебного года | 01 сентября 2023года |
| 2. | Продолжительность учебного периода на каждом году обучения | 36 учебных недель |
| 3. | Продолжительность учебной недели | 5-6 дней |
| 4. | Периодичность учебных занятий | 2 раза в неделю |
| 5. | Кол-во занятий в учебном году | 72 занятия |
| 6. | Кол-во часов в учебном году | 72 часа |
| 7. | Окончание учебного года | 20 мая 2024 года |
| 8. | Период реализации программы | с 01 сентября 2023 года по 20 мая 2024 года |

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Воспитательный компонент осуществляется по следующим направлениям организации воспитания и социализации обучающихся:

1) гражданско-патриотическое

2) нравственное и духовное воспитание;

3) воспитание положительного отношения к труду и творчеству;

4) интеллектуальное воспитание;

5) здоровьесберегающее воспитание;

6) правовое воспитание и культура безопасности;

7) воспитание семейных ценностей;

8) формирование коммуникативной культуры;

9) экологическое воспитание.

Цель – формирование гармоничной личности с широким мировоззренческим кругозором, с серьезным багажом теоретических знаний и практических навыков, посредством информационно-коммуникативных технологий.

Используемые формы воспитательной работы: викторина, экскурсии, игровые программы, диспуты.

Методы: беседа, мини-викторина, моделирование, наблюдения столкновения взглядов и позиций, проектный, поисковый.

Планируемый результат: повышение мотивации к изобретательству созданию собственных конструкций; сформированность настойчивости в достижении цели, стремление к получению качественного законченного результата; умение работать в команде; сформированность нравственного, познавательного и коммуникативного потенциалов личности.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Название мероприятия,  события | Направления воспитательной  работы | Форма  проведения | Сроки  проведения |
| 1 | Инструктаж по технике  безопасности при работе с  компьютерами  робототехническим  конструктором, правила  поведения на занятия | Безопасность и здоровый  образ жизни | В рамках  занятий | Сентябрь |
| 2 | Игры на знакомство и  командообразование | Нравственное воспитание | В рамках  занятий | Сентябрь-  май |
| 3 | Беседа о сохранении  материальных ценностей,  бережном отношении к  оборудованию | Гражданско-патриотическое  воспитание, нравственное  воспитание | В рамках  занятий | Сентябрь-  май |
| 4 | Защита проектов внутри  группы | Нравственное воспитание,  трудовое воспитание | В рамках  занятий | Октябрь-  май |
| 5 | Участие в соревнованиях  различного уровня | Воспитание  интеллектуально-  познавательных интересов | В рамках  занятий | Октябрь-  май |
| 6 | Беседа о празднике «День  защитника Отечества» | Гражданско-патриотическое,  нравственное и духовное  воспитание; воспитание  семейных ценностей | В рамках  занятий | Февраль |
| 7 | Беседа о празднике «8 марта» | Гражданско-патриотическое,  нравственное и духовное  воспитание; воспитание  семейных ценностей | В рамках  занятий | Март |
| 8 | Открытые занятия для  родителей | Воспитание положительного  отношения к труду и  творчеству;  интеллектуальное  воспитание; формирование  коммуникативной культуры | В рамках  занятий | Декабрь,  май |

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативные правовые акты:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

2. Указ Президента Российской Федерации «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 07.05.2012 № 599.

3. Указ Президента Российской Федерации «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» от 07.05.2012 № 597.

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».

7. Приказ Министерства образования Калининградской области от 26 июля 2022 года № 912/1 «Об утверждении Плана работы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, I этап (2022 - 2024 годы) в Калининградской области и Целевых показателей реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года в Калининградской области».

Для педагога дополнительного образования:

1. Григорьев Д. В., Степанов П. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2010 г.;
2. Матвеева Н. В., Цветкова М. С. Информатика. Программа для начальной школы, 2-4 классы. - М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2012.
3. Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П. Информатика и ИКТ. 2-4 классы: методическое пособие. 2-е изд., испр. и доп.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Матвеева Н. В., Челак Е. Н. Информатика: учебники для 2-4 классов/М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013.
5. Матвеева Н. В., Челак Е. Н. Информатика: рабочие тетради для 2-4 классов: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
6. Матвеева Н. В., Челак Е. Н. Информатика: контрольные работы для 2-4 классов /М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
7. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика, 2-11 классы.-2-е изд. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2012.
8. Сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы/ под ред. Н. Ф. Виноградовой. – М.: Вентана Граф, 2011г. Журнал «Компьютерные инструменты в школе», подборка статей за 2010 г. «Основы робототехники на базе конструктора Lego Mindstorms NXT».

Зайцев Ю.Е., Матвеев А.С., Фрадков А.Л., Шиегин В.В. Под ред. А.Л. Фрадкова, М.С. Ананьевского. СПб.: Наука, 2006.

Для обучающихся и родителей:

1. Матвеева Н. В., Челак Е. Н. Информатика: учебник для 2 класса в 2 ч. Ч. 1, Ч. 2. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013.
2. Матвеева Н. В., Челак Е. Н. Информатика: рабочая тетрадь для 2 класса. Ч.1, Ч.2. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Матвеева Н. В., Челак Е. Н. Информатика: контрольные работы для 2 класса. Ч.1, Ч.2. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Интернет-ресурсы:

* ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеевой и др. «Информатика», 1-4 классы (<http://school-collection.edu.ru/>)
* ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории»   
  ([http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=45&subject[]=19](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class%5b%5d=45&subject%5b%5d=19))
* Авторская мастерская Н.В. Матвеевой (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>)
* Лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://metodist.lbz.ru/lections/8/>)