

**Управление образования МО «Нестеровский муниципальный округ  
Калининградской области»  
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Заветинская начальная школа-детский сад»**

Согласовано  
Педагогическим советом  
МАОУ «Заветинская НШ-ДС»  
Протокол № 5  
От «31» мая 2023 г.

Утверждаю  
Директор МАОУ «Заветинская НШ-ДС»  
Сенькина О.Ю.  
Приказ № 89-П  
от «31» мая 2023 г.

Документ подписан электронной подписью  
Сенькина Ольга Юрьевна  
директор  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
"ЗАВЕТИНСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА - ДЕТСКИЙ САД"  
Серийный номер:  
5695B24CA9DFD9E40D1E12D678009B85  
Срок действия с 17.03.2023 до 09.06.2024

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

Возраст обучающихся: 7-11 лет  
Срок реализации программы: 9 месяцев

Составила:  
учитель начальных классов  
Сенькина Ольга Юрьевна

п. Фурмановка  
2023 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### **Описание предмета, дисциплины которому посвящена программа**

Предметом программы является знакомство с информационными технологиями, формирование у школьников мировоззрения открытого информационного общества и самостоятельного приобретения знаний с помощью средств информационных технологий, начальное формирование и развитие логического мышления и пространственного воображения.

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

Ключевая идея курса заключается в пропедевтике применения персонального компьютера как инструмента для создания проектов и подготовки их презентации.

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

#### Алгоритм

Алгоритм – это набор инструкций или правил, предназначенных для решения определенной проблемы. Проблема может быть простой, как добавление двух чисел или сложное, например, преобразование видеофайла из одного формата в другой.

#### Программа

Компьютерная программа называется организованным набором инструкций, которые при выполнении выполняют определенную задачу или функцию. Программа обрабатывается центральным процессором (ЦП) компьютера перед ее выполнением. Примером программы является Microsoft Word, приложение для обработки текстов, которое позволяет пользователям создавать и редактировать документы. Браузеры, которые мы используем, также являются программами, созданными, чтобы помочь нам просматривать Интернет.

#### API

Интерфейс прикладного программирования (API) – это набор правил, процедур и протоколов для создания программных приложений. API помогают в общении со сторонними программами или службами, которые можно использовать для создания различного программного обеспечения. Такие компании, как Facebook и Twitter, активно используют API, чтобы помочь разработчикам получить более легкий доступ к своим услугам.

#### Символ (Char)

Символ (char) – это единица отображения информации, равная одной буквенной букве или символу. Значением переменной char может быть любое

однозначное значение, например «a», «1», «\$» и «X». Это определение характера опирается на общее определение символа как единой единицы письменного языка. Однако char как аббревиатура является зарезервированным ключевым словом в таких языках, как C, C ++, C # и Java.

### **Направленность программы**

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

### **Уровень освоения программы**

Уровень освоения программы – базовый.

**Актуальность образовательной 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 программы:** формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения,

переработки и передачи информации на базе быстро развивающихся информационных технологий.

### **Задачи**

1) 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)».

2) 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 умения приложения даже самых простых знаний.

3) 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 7 - 11 лет

Набор детей в объединение – свободный.

### **Особенности организации образовательной деятельности**

Программа реализуется в рамках проекта «Губернаторская программа «УМная ПРОдленка» и является бесплатной для обучающихся.

Группа формируется из числа обучающихся ОУ. Принцип формирования групп: свободный. Программа объединения предусматривает групповые, индивидуальные формы работы с детьми.

Состав группы 10-20 человек.

### **Формы обучения**

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

### **Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий**

Срок реализации программы – 9 месяцев. Объем программы – 72 часа. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах – 40 (45) минут. Занятия проводятся 2 раза в неделю (по 1 часу).

### **Объем и срок освоения образовательной программы**

Данная программа рассчитана на 9 месяцев.

На полное освоение программы требуется 72 часа.

### **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:

#### Образовательные:

-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.

#### Развивающие:

-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).

#### Воспитательные:

К воспитательным 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.

#### **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.

### **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.

### **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.

### **Кадровое обеспечение реализации программы**

Согласно Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» по данной программе может работать педагог дополнительного образования или педагогический работник, имеющий высшее образование или среднее специальное образование без предъявления требования к опыту практической работы.

### **Материально-технические средства реализации программы**

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.

### **Методическое обеспечение программы**

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).

### **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.

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

## 9 месяцев (72 часа, 2 часа в неделю)

### **Раздел 1. Персональный компьютер. Техника безопасности и правила поведения.**

*Теория.* Общие сведения о компьютерах. История появления компьютеров. Роль компьютера в жизни современного человека. Возможности компьютера, его достоинства и уникальность. Техника безопасности и правила поведения.

*Практика.* Составные части ПК, возможности дополнительного оборудования.

*Самостоятельная работа:* «Нарисуй компьютер», «Собери пазл и определи вид устройства»

### **Раздел 2. Информация и ее виды. Кодирование информации в компьютере.**

#### **Организация и представление данных в ПК.**

*Теория.* Информация. Виды представления информации. Кодирование информации. Единицы измерения количества информации. Носители информации.

*Практика.* Виды представления информации на различных примерах. Кодирование текстовой информации посредством символов (игра «Кодировщик»). Обозначение и емкость компьютерных носителей информации. Перевод количества информации из одних единиц измерения в другие. Файлы и каталоги. Хранение данных в компьютере. Файловая система. Основные операции с файлами и каталогами.

*Самостоятельные работы:*

Рисунок: «Виды информации, с которой работает компьютер»;

Упражнения на перевод количества информации из одних единиц измерения в другие.

### **Раздел 3. Основы файловой системы. Операционная система Windows**

*Теория.* Назначение операционной системы Windows. Основные элементы ОС: Рабочий стол, Панель задач. Пиктограммы. Действия с «мышью». Структура окна приложения. Меню. Программа Проводник. Основные операции с файлами и папками. Иерархия папок в Windows.

*Практика.* Создание папок, переименование, копирование. Использование функциональных клавиш и клавиатуры при операциях с файлами и папками в Windows.

*Самостоятельные работы:*

Создание личной папки, подпапок, переименование;

Копирование, перемещение, удаление файлов и папок.

### **Раздел 4. Текстовый редактор Word**

*Теория.* Назначение и возможности текстового редактора Word. Обзор функций

горизонтального меню. Панели инструментов. Режимы отображения документов. Основные этапы работы с документами. Правила ввода и оформления текста.

*Практика.* Запуск и завершение Word. Создание, загрузка и сохранение файлов

документов. Работа с документами: создание нового документа, открытие существующего документа, сохранение документа на диске, переключение между документами. Редактирование и форматирование текстовых документов. Обработка текста: разметка страницы, ввод текста, правила набора, переключение раскладки клавиатуры, переносы, выделение текста, работа с блоками текста, команды «Отменить» и «Вернуть», проверка орфографии, исправления в тексте. Форматирование текста. Автофигуры.

*Самостоятельные работы:* «Техника безопасности», «Правила ввода текста» и др. «Сохранение документа с заданным именем», «Сохранение документа в заданной папке». Упражнения по форматированию документа, выравниванию абзацев, форматированию шрифта.

## **Раздел 5. Создание презентаций в PowerPoint**

*Теория.* Общие сведения о Power Point. Создание и редактирование презентации. Общие операции со слайдами. Выбор макета и оформления слайда. Правила оформления титульного слайда.

*Практика.* Создание и оформление презентации. Пересечение, удаление, вставка, дублирование слайдов. Настройка анимации текста, объектов.

Самостоятельные работы:

«Зимние виды спорта для детей»;

«Геометрические фигуры»;

«Задачи по математике»;

«Города-герои»;

«Мои компьютерные работы».

## **Раздел 6. 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-Вертуан. Программа управления Вертуаном. 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-Вертуана»**

*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 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

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Наименование темы		Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Персональный компьютер. Техника безопасности и правила поведения	2	1	1	Анализ выполнения практической работы
2	Информация и ее виды. Кодирование информации в компьютере	2	1	1	Анализ выполнения практической работы
3	Основы файловой системы. Операционная система Windows	2	1	1	Анализ выполнения практической работы
4	Текстовый редактор Word	6	1	5	Анализ выполнения практической работы
5	Создание презентаций в PowerPoint	6	1	5	Анализ выполнения практической работы
6	Среда программирования ПиктоМир	28	5	23	Анализ выполнения практической работы
7	Среда программирования Scratch	26	5	21	Анализ выполнения практической работы, проектов
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	<b>15</b>	<b>57</b>	

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№	Режим деятельности	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Юный программист»
1	Начало учебного года	01 сентября 2023 года
2	Продолжительность учебного периода в учебном году	9 месяцев
3	Продолжительность учебной недели	5 дней
4	Периодичность учебных занятий	2 раза в неделю
5	Количество занятий в году обучения	72 занятия
6	Количество часов	72 часа
7	Окончание учебного года	31 мая 2023 года
8	Период реализации программы	01.09.2023 – 31.05.2024

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

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, выставки, конкурсы.

Методы: беседа, мини-викторина, моделирование, наблюдения, проектный, поисковый.

Планируемый результат: повышение мотивации к творчеству и созданию презентаций; 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

№	Названия мероприятия, события	Направления воспитательной работы	Форма проведения	Сроки проведения
1.	Инструктаж по технике безопасности при работе с материалом, правила поведения на занятиях	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 конкурсах различного уровня	Воспитание интеллектуально-познавательных интересов	В рамках занятий	Октябрь - май
6.	Выставка, посвященная Дню матери	Популяризация художественного творчества среди детей	В рамках занятий	Ноябрь
7.	«Новогодние приключения» - игровая программа	Нравственное, духовное воспитание	В рамках занятий	Декабрь
8.	«Рождественская звезда» подарки и добрые дела	Воспитание интереса и стремления использовать знания в повседневной жизни	В рамках занятий	Январь
9.	Беседа о празднике «День защитника Отечества»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание; воспитание	В рамках занятий	Февраль

		семейных ценностей		
10.	Беседа о празднике «8 марта»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание; воспитание семейных ценностей	В рамках занятий	Март
11.	Выставка, посвященная Дню 8 Марта	Популяризация художественного творчества среди детей	В рамках занятий	Март
12.	Беседа о празднике «День Победы»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание; воспитание семейных ценностей	В рамках занятий	Май
13.	Открытые занятия для родителей	Воспитание положительного отношения к труду и творчеству; интеллектуальное воспитание; формирование коммуникативной культуры	В рамках занятий	Декабрь, май

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

- 1) нравственное и духовное воспитание;
- 2) воспитание положительного отношения к труду и творчеству;
- 3) интеллектуальное воспитание;
- 4) формирование коммуникативной культуры;
- 5) развитие кругозора и любознательности;
- 6) формирование культуры сохранения и совершенствования собственного здоровья.

**Список литературы:**

### **Нормативные правовые документы:**

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"

### **Список литературы для педагога**

1. Сопрунов С.Ф., Ушаков А.С., Яковлева Е.И. ПервоЛого 3.0: справочное пособие. М.: Институт новых технологий, 2008
2. Баракина Т.В. Основы моделирования в начальном курсе информатики. // Информатика и образование. № 3, 2007. С. 83-91.
3. Богомолова Е.В. Психолого-педагогические аспекты обучения информатике в начальной школе: Учебно-методическое пособие. Рязань, 2005.
4. Яковлева Е.И. ЛогоМозаика. М.: Институт новых технологий, 2006 ИНТ. Программные продукты Лого (<http://www.int-edu.ru/logo/>)
5. Васильев В. Проектно-исследовательская технология: развитие мотивации. – Народное образование. – М., 2000, № 9, с.177-180.
6. Матяш Н.В., Симоненко В.Д. Проектная деятельность младших школьников: Книга для учителя начальных классов. – М.: Вентана-Граф, 2004.
7. Полат Е.С., М.Ю. Бухаркина, М.В.Моисеева, А.Е. Петрова

"Новые педагогические и информационные технологии в системе образования". М., 2004.

8. Савенков А. И. Творческий проект, или Как провести самостоятельное исследование // Школьные технологии. — 1998. — № 4. — С. 144—148.
9. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практич. Пос. для работников общеобразовательных учреждений. М.: АРКТИ, 2003

#### **Литература для обучающихся:**

1. Матвеева Н. В., Челак Е. Н. Информатика: учебник для 2 класса в 2 ч. Ч. 1, Ч. 2. - М.: Бинوم. 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.

#### **Электронные ресурсы:**

1. ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеевой и др. «Информатика», 1-4 классы (<http://school-collection.edu.ru/>)
2. 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[]=45&subject[]=19))
3. Авторская мастерская Н.В. Матвеевой (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>)
4. Лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://metodist.lbz.ru/lections/8/>)