

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 27» а. Новая Адыгея**

Рассмотрено  
На заседании  
Педсовета  
Протокол №1 от  
31.08. 2021г.

Согласовано  
Заместитель директора по ВР  
Магомедова А. М..  
  
30.08.2021г.



Утверждаю  
Директор МБОУ СШ27  
Галамова М.А./  
Приказ № 40 от  
31.08. 2021г.

**Рабочая программа дополнительного образования  
Социально гуманитарная направленность  
«АЛГОРИТМИКА»  
Для учащихся 12-14 лет  
Срок реализации: 2 года  
Уровень: базовый**

Составитель: Учитель  
Ирлина И. В.

2021-2022 учебный год

## **Общая характеристика**

Рабочая программа курса дополнительного образования «Алгоритмика» для 5-6 классов составлена на основе требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения.

### **Актуальность Программы.**

Программирование как тема курса информатики, с одной стороны, и как профессиональная деятельность, с другой стороны, в информационном обществе приобретает все большее значение. Небольшой объем часов в курсе школьной информатики, выделяемый на изучение темы «Алгоритмизация и программирование» в 9 классе, и, одновременно с этим, возрастающие потребности общества, а также проводимые олимпиады всех уровней: от школьного до международного, с узкой направленностью на программирование требуют выявления учащихся, способных мыслить алгоритмически и в последствии писать программы на языках программирования высокого уровня, на более ранних ступенях обучения.

Курс «Алгоритмика» предназначен для учащихся, которые уже освоили базовый курс информатики в начальной школе и имеют представление о формальных исполнителях, а также владеют навыками работы на компьютере.

Данный курс позволит познакомиться с тремя исполнителями и их системами команд, с основными алгоритмическими конструкциями, с основами моделирования и программирования, а также даст возможность поработать в прямоугольной системе координат и владеть некоторыми геометрическими знаниями и навыками. Конечно, не все учащиеся на данном этапе готовы к освоению всех этих знаний и умений, тем более, что курс наполнен межпредметными связями опережающего характера, но большое количество разноуровневых задач, алгоритмов различной степени сложности и объема дают возможность каждому ребенку развиваться в этом направлении индивидуально, получая удовлетворение от своих личных успехов и удач. Одновременно с этим, есть возможность выявить ребят, которые хорошо логически мыслят и уже готовы к решению простейших задач алгоритмизации и программирования, а это позволит в дальнейшем подготовить их к программированию на языках высокого уровня, возможно, определит их будущий профиль обучения.

### **Цели освоения программы:**

- формирование информационной и алгоритмической культуры;

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: исполнитель, алгоритм, команда, программа; формирование представления о компьютере как универсальном исполнителе;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять алгоритм для конкретного исполнителя и переводить его на язык программы; формирование знаний об алгоритмических конструкциях;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами, умения соблюдать нормы информационной этики и права;
  - развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся. **Отбор учебного материала для содержания курса «Алгоритмика» осуществляется с учетом целей курса, ресурса учебного времени, возрастных возможностей и познавательных потребностей учащихся 5 класса.**

#### **Результаты изучения курса *Личностные результаты:***

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения по грамматике;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

#### **Метапредметные результаты:**

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

сравнения и классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.,

- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение создавать вербальные и графические модели, «читать» чертежи и схемы, самостоятельно переводить алгоритм на язык программы;

- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

- владение основами взаимодействия и сотрудничества с сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность; владение устной и письменной речью;

- развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни

и.

***Предметные результаты:***

- умение использовать термины «объект», «среда», «исполнитель», «команда», «алгоритм», «программа», «процедура», «угол», «вектор» и др.; понимание различий между употреблением этих терминов в быденной речи и в алгоритмике;
- умение различать системы команд исполнителей;
- умение задавать углы поворота и векторы перемещения исполнителей;
- умение определять координаты исполнителей;
- умение выбирать необходимую алгоритмическую структуру;
- умение составлять алгоритмы управления исполнителями и записывать их на языке программирования;
- умение формально выполнять алгоритмы;
- умение выделять в программе процедуры;
- умение отлаживать и выполнять программу по шагам;
- знание требований организации компьютерного рабочего места, соблюдение требований безопасности и гигиены в рабочем компьютером.

Курс «Алгоритмика» изучается в 5-6 классах. Общая недельная нагрузка составляет 1 час. Общее количество времени на изучение курса 68 часов.

## **Содержание**

### **Исполнители и алгоритмы – 10 часов.**

Введение. Исполнители, виды Исполнителей. Среда Исполнителя. Система команд Исполнителя (СКИ). Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы представления алгоритма. Основные алгоритмические конструкции. Исполнитель Колобок

### **Исполнитель Робот – 26 часов.**

Исполнитель Робот. Среда Робота. Система команд Робота. Среда системы «Исполнители». Простейшие задачи для Робота. Создание задач для Робота. Цикл заранее известным числом шагов. Цикл с условием. Условный оператор.

### **Исполнитель Черепаха – 18 часов.**

Среда Черепахи. Система команд Черепахи. Система координат в среде Черепахи. Углы. Многоугольники. Цвет. Окружность.

## **Исполнитель Чертёжник –14 часов.**

Среда Чертёжника. Система команд Чертёжника. Вектор. Форматы цвета. Процедуры.

### **Требования к уровню освоения программы**

В результате освоения курса «Алгоритмика» учащиеся получают представление:

- об Исполнителях и понятиях, связанных с Исполнителями;
- об программной среде «Исполнители»;
- о типах и способах представления алгоритмов, об их программной реализации;
- о разнообразии задач для

Исполнителей. Учащихся будут сформированы:

основы алгоритмической культуры;

- умение составлять несложные программы;
- навыки пошагового выполнения программы с последующей отладкой.

### **Раздел «Исполнители и алгоритмы» Учащийся научится:**

- использовать термины «объект», «исполнитель», «команда», «среда», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в быденной речи и в алгоритмике;
- различать типы алгоритмов и способы их представления;
- проверять выполнение свойств алгоритма.

*Учащийся получит возможность:*

- познакомиться с примерами различных исполнителей;
- моделировать среду исполнителя и составлять его систему команд;
- узнать, какие алгоритмы существуют, и как мы их применяем в повседневной жизни.

### **Раздел «Исполнитель Робот» Учащийся научится:**

- находить в каталоге готовые лабиринты и программы;
- создавать свои лабиринты;
- создавать программу для данного лабиринта и редактировать её;
- сохранять свои лабиринты и программы;
- пользоваться шаблонами;

- использовать различные алгоритмические структуры для Робота;
- отличать цикл «Повтори» от цикла «Пока».

*Учащийся получит возможность:*

- освоить среду «Исполнители»: поля, меню, кнопки;
- познакомиться с средой исполнителя Робот: объектами и правилами прохождения лабиринта;
- познакомиться с системой команд Робота и ошибками выполнения команд;
  - познакомиться с структурой, синтаксисом программы и способами её выполнения (пошагово, до курсора, полностью);
  - познакомиться с видами и структурой циклов;
  - познакомиться с структурой и правилами использования условного оператора.

**Раздел «Исполнитель Черепаха»** *Учащийся научится:*

- определять координаты точки в плоскости перемещения Черепахи;
- определять точно или приближенно угол поворота Черепахи;
- задавать цвет линии и цвет заливки замкнутой области;
- задавать параметры окружности;
- создавать модели для расчета расстояний, углов поворота и размещения объектов;
- создавать и редактировать программы для рисования данного объекта или группы объектов с использованием различных алгоритмических структур.

*Учащийся получит возможность:*

- познакомиться с средой исполнителя Черепаха;
- познакомиться с системой команд исполнителя Черепаха;
- познакомиться с прямоугольной системой координат;
- узнать, какие существуют углы;
- узнать, как задается поворот;
- познакомиться с понятиями «радиус окружности», «центр окружности»; узнать коды основных цветов и правила окрашивания объектов.

**Раздел «Исполнитель Чертёжник»** *Учащийся научится:*

- определять направление и рассчитывать длину вектора;
- использовать в программе процедуры;

- создавать и редактировать программы для рисования данного объекта или группы объектов с использованием различных алгоритмических структур.

*Учащийся получит возможность:*

- познакомиться с средой Чертежника;
- познакомиться с системой команд Чертежника;
- познакомиться с понятием «вектор»;
- задавать цвет объекта с помощью цветовой схемы RGB;
- познакомиться с понятием «процедура».

### Календарно-тематическое планирование

Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
1	2
<b>Исполнители и алгоритмы (10 часов)</b>	
Исполнители, виды Исполнителей. Среда Исполнителя. Система команд Исполнителя (СКИ).	Приводить примеры исполнителей. Моделировать и характеризовать среду конкретного исполнителя. Перечислять команды конкретного исполнителя.
Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы представления алгоритма. Основные алгоритмические конструкции.	Приводить примеры существующих алгоритмов. Объяснять свойства алгоритма. Проверять и доказывать выполнение свойств конкретного алгоритма. Составлять простейшие алгоритмы. Различать алгоритмические конструкции.
<b>Исполнитель Робот (26 ч)</b>	
Исполнитель Робот. Среда Робота. Система команд Робота.	Характеризовать Робота и объекты, входящие в его среду. Объяснять содержание команд Робота.
Среда системы «Исполнители». Простейшие задачи для Робота. Создание задач для Робота.	Находить в каталоге готовые лабиринты и программы. Составлять для Робота новые лабиринты. Писать простейшие линейные программы для Робота. Выполнять программы пошагово и целиком. Редактировать программы. Оптимизировать программы.
Цикл с заранее известным числом повторений. Цикл с условием.	Различать задачи, в которых применяются циклы с заранее известными или с заранее неизвестным числом повторений. Рассчитывать число повторений в цикле. Формулировать условие продолжения цикла.

Условный оператор.	Распознавать ветвление в задаче. Формулировать проверяемое условие и выполняемые действия.
<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Исполнитель Черепаха (18ч)</b>	
Среда Черепахи. Система команд Черепахи.	Характеризовать Черепаху и объекты, входящие в её среду. Объяснять содержание команд Черепахи.
Система координат в среде Черепахи.	Определять положение Черепахи в координатной плоскости. Различать положительные и отрицательные координаты.
Углы. Многоугольники.	Определять тип угла (острый, тупой, прямой, развернутый). Определять (приблизительно) размер угла. Рассчитывать углы в равносторонних многоугольниках. Задать направление и угол поворота Черепахи. Рисовать объекты и группы объектов в форме многоугольников.
Цвет.	Задать цвет линии и цвет заливки замкнутой области.
Окружность.	Определять координаты центра и радиус окружности. Рисовать объекты и группы объектов, содержащие окружности.
<b>Исполнитель Чертёжник (14ч)</b>	
Среда Чертёжника. Система команд Чертёжника.	Характеризовать Чертёжника и объекты, входящие в его среду. Объяснять содержание команд Чертёжника.
Вектор.	Различать направления перемещения Чертёжника. Определять нужное направление. Задать вектор перемещения.

Форматы цвета.	Определять оттенки согласно цветовой схеме RGB. Пользоваться таблицей кодов цветов. Задавать цвет линии и цвет заливки замкнутой области, используя таблицу кодов цветов.
Процедуры.	Выделять часть программы в отдельную процедуру. Создавать программу, содержащую одну или несколько процедур.

## Программа воспитания

Процесс воспитания основывается на следующих принципах взаимодействия педагогов и школьников:

- неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и ребенка, соблюдения конфиденциальности информации о ребенке и семье, приоритета безопасности ребенка при нахождении в школе;
- ориентир на создание психологически комфортной среды для каждого ребенка и взрослого, без которой невозможно конструктивное взаимодействие школьников и педагогов;
- реализация процесса воспитания главным образом через создание в школе детско-взрослых общностей, которые объединяют детей и педагогов содержательными событиями, позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;
- организация основных совместных дел школьников и педагогов как предмета совместной заботы и взрослых, и детей;
- системность, целесообразность и нешаблонность воспитания как условия его эффективности.

Основными традициями воспитания в образовательной организации являются следующие:

- ключевые общешкольные дела, через которые осуществляется интеграция воспитательных усилий педагогов;
- коллективная разработка, коллективное планирование, коллективное проведение и коллективный анализ результатов каждого ключевого дела и большинства используемых для воспитания других совместных дел педагогов и школьников;
- создание таких условий, при которых по мере взросления ребенка увеличивается и его роль в совместных делах (от пассивного наблюдателя до организатора);
- ориентирование педагогов школы на формирование коллективов в рамках школьных классов, кружков, студий, секций и иных детских объединений, на установление в них доброжелательных и товарищеских взаимоотношений;
- явление ключевой фигурой воспитания в школе классного руководителя, реализующего по отношению к детям защитную, личностно развивающую, организационную, посредническую функции.

## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВОСПИТАНИЯ

Современный национальный идеал личности, воспитанной в новой российской общеобразовательной школе, – это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающей ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененный в духовных и культурных традициях русского народа.

В условиях глобальных вызовов современного мира, демократических свобод и открытого информационного пространства высокую степень актуальности приобретают задачи укрепления единства народов Российской Федерации «на основе общероссийской гражданской идентичности, сохранения общечеловеческих принципов и общественно значимых ориентиров социального развития». Важнейшим символом российского государства выступают его государственные символы и их включение в содержание обучения и воспитания в системе образования. Использование в обучении и воспитании обучающихся образовательных организаций, детей, находящихся в организациях отдыха детей и их оздоровления, государственных символов Российской Федерации является важнейшим элементом приобщения к российским духовно-нравственным ценностям, культуре и исторической памяти. Государственные символы - консолидирующая основа формирования общероссийской гражданской идентичности для подрастающего поколения, является неотъемлемой составной частью образовательного процесса, включается в изучение на всех уровнях образования при реализации основных и дополнительных образовательных программ, программ воспитания.

Исходя из этого воспитательного идеала, а также основываясь на базовых для нашего общества ценностях (семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек), общая цель воспитания в школе – личностное развитие школьников, проявляющееся:

- 1) в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (т.е. в усвоении ими социально значимых знаний);
- 2) в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (т.е. в развитии их социально значимых отношений);
- 3) в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (т.е. в приобретении ими опыта осуществления социально значимых дел).

Конкретизация общей цели воспитания применительно к возрастным особенностям школьников позволяет выделить в ней следующие целевые приоритеты, соответствующие трем уровням общего образования:

1. В воспитании детей младшего школьного возраста (уровень начального общего образования) таким целевым приоритетом является создание благоприятных условий для усвоения школьниками социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.

К наиболее важным из них относятся следующие:

- быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи; выполнять посильную для ребёнка домашнюю работу, помогая старшим;
- быть трудолюбивым, следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца;
- знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, село, свою страну;
- беречь и охранять природу (ухаживать за комнатными растениями в классе или дома, заботиться о своих домашних питомцах и, по возможности, о бездомных животных в своем дворе; подкармливать птиц в морозные зимы; не засорять бытовым мусором улицы, леса, водоёмы);
- проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;
- стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;
- быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;
- соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;

- уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;
- быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чём- то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

Знание младшим школьником данных социальных норм и традиций, понимание важности следования им имеет особое значение для ребенка этого

возраста, поскольку облегчает его вхождение в широкий социальный мир, в открывающуюся ему систему общественных отношений.

2. В воспитании детей подросткового возраста (уровень основного общего образования) таким приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений:

- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

Выделение данного приоритета в воспитании школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, связано с особенностями детей подросткового возраста: с их стремлением утвердить себя как личность в системе отношений, свойственных взрослому миру. В этом возрасте особую значимость для детей приобретает становление их собственной жизненной позиции, собственных ценностных ориентаций. Подростковый возраст – наиболее удачный возраст для развития социально значимых отношений школьников.

3. В воспитании детей юношеского возраста (уровень среднего общего образования) таким приоритетом является создание благоприятных условий для приобретения школьниками опыта осуществления социально значимых дел.

Выделение данного приоритета связано с особенностями школьников юношеского возраста: с их потребностью в жизненном

самоопределении, в выборе дальнейшего жизненного пути, который открывается перед ними на пороге самостоятельной взрослой жизни. Сделать правильный выбор старшеклассникам поможет имеющийся у них реальный практический, социально значимый опыт, который они могут приобрести, в том числе и в школе. Это:

- опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;
- трудовой опыт, опыт участия в производственной практике;
- опыт дел, направленных на пользу своему родному селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;
- опыт природоохранных дел;
- опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в школе, дома или на улице;
- опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;
- опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения;
- опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;
- опыт оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерский опыт;
- опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.

Выделение в общей цели воспитания целевых приоритетов, связанных с возрастными особенностями воспитанников, не означает игнорирования других составляющих общей цели воспитания. Приоритет — это то, чему педагогам, работающим со школьниками конкретной возрастной категории, предстоит уделять первостепенное, но не единственное внимание.

Достижению поставленной цели воспитания школьников способствует решение следующих основных задач:

- 1) реализовывать воспитательные возможности общешкольных ключевых дел, поддерживать традиции их коллективного планирования, организации, проведения и анализа в школьном сообществе;
- 2) реализовывать потенциал классного руководства в воспитании школьников, поддерживать активное участие классных сообществ в жизни школы;
- 3) вовлекать школьников в кружки, секции, клубы, студии и иные объединения, работающие по школьным программам внеурочной деятельности, реализовывать их воспитательные возможности;
- 4) использовать в воспитании детей возможности школьного урока, поддерживать использование на уроках интерактивных форм занятий с учащимися;
- 5) инициировать и поддерживать ученическое самоуправление – как на уровне школы, так и на уровне классных сообществ;
- 6) поддерживать деятельность функционирующих на базе школы детских общественных объединений и организаций;
- 7) организовывать для школьников экскурсии, экспедиции, походы и реализовывать их воспитательный потенциал;
- 8) организовывать профориентационную работу со школьниками;
- 9) организовать работу школьных медиа, реализовывать их воспитательный потенциал;
- 10) развивать предметно-эстетическую среду школы и реализовывать ее воспитательные возможности;
- 11) организовать работу с семьями школьников, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение

проблем личностного развития детей.

Планомерная реализация поставленных задач позволит организовать в школе интересную и событийно насыщенную жизнь детей и педагогов, что станет эффективным способом профилактики антисоциального поведения школьников.

<b>ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ШКОЛЫ НА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД 5-9 КЛАССЫ</b>				
<b>Ключевые общешкольные дела</b>				
Дела	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные	
Торжественная линейка «Первый звонок»	5-9	1.09.20	Заместитель директора по ВР	
Мероприятия месячников безопасности и гражданской защиты детей (по профилактике ДДТТ, пожарной безопасности, экстремизма, терроризма, разработка схемы-маршрута «Дом-школа-дом», учебно-тренировочная эвакуация учащихся из здания)	5-9	сентябрь	Заместитель директора по ВР, классный руководитель, учитель ОБЖ	
Открытие школьной спартакиады. Осенний День Здоровья	5-9	сентябрь	Учитель физкультуры	

День солидарности в борьбе с терроризмом	5-9	сентябрь	Заместитель директора по ВР, классные руководители
Презентация волонтерского движения школы «Не будь равнодушным»	8-9	сентябрь	Руководитель волонтерского движения
«Посвящение в пятиклассники»	5-7	сентябрь	Классные руководители
Мероприятия ко Дню пожилого человека	5-7	сентябрь	Заместитель директора по ВР, классные руководители
Мероприятия месячника правового воспитания и профилактики правонарушений. Единый день профилактики правонарушений и деструктивного поведения (правовые, профилактические игры, беседы и т.п.)	5-9	октябрь	Заместитель директора по ВР
День учителя в школе: акция по поздравлению учителей, учителей-ветеранов педагогического труда,	5-9	октябрь	Заместитель директора по ВР, старший вожатый
День самоуправления, концертная программа, выставка рисунков «Мой любимый учитель».			
Президентские состязания по ОФП, сдача норм ГТО	5-9	Октябрь, апрель	Учителя физкультуры



День героев Отечества	5-9	декабрь	Заместитель директора по ВР, классные руководители
Мероприятия декады эстетического воспитания в школе. Новый год в школе: украшение кабинетов, оформление окон, конкурс плакатов, поделок, праздничная программа.	5-9	декабрь	Заместитель директора по ВР, классные руководители
Час памяти «Блокада Ленинграда»	5-9	январь	Заместитель директора по ВР, классные руководители
Мероприятия каждого месяца гражданского и патриотического воспитания: пионерский сбор «Пионеры-герои», фестиваль патриотической песни, соревнования по пионерскому футболу, волейболу, спортивная эстафета, акции «Письмо солдату», поздравление папиных детей, мальчиков, конкурс плакатов и рисунков, Урок мужества.	5-9	февраль	Заместитель директора по ВР, классные руководители
Мероприятия каждого месяца интеллектуального воспитания «Умники и умницы». День науки в школе: защита проектов и исследовательских работ	5-9	март	Заместитель директора по ВР, классные руководители

8Мартавшколе:конкурснаяпрограмма«Вперед,девочки!»,выставкарисунков,акцияпопоздравлениюмам,бабушек,девочек.	5-9	март	Заместитель директора по ВР, классныеруководители
Мероприятия а нравственного я «Спешите делать добрые дела».Весенняянеделя добра	5-9	апрель	Заместитель директора по ВР, классныеруководители
День космонавтики: выставкарисунков к 12 апреля	5-7	апрель	Заместитель директора по ВР, классныеруководители
Итоговая выставка детскоготворчества	5-9	апрель	Заместительдиректора поВР,руководителикр ужков, классные руководители
Конкурс«Безопасноеколесо»	5-7	апрель	Учитель физкультуры
Мероприятия месячника ЗОЖ «Здоровоепоколение».Закрытиешко льнойспартакиады.ВесеннийДеньзд оровьяАкция"Школапротив курения".Туристическиепоходы.	5-9	май	Заместитель директора по ВР, классныеруководители
День Победы: акции «Бессмертныйполк»,«Спраздником, ветеран!»,Вахта памяти у памятника «Павшимвгодывойны»,концертвДК, проект	5-9	май	Заместитель директ орапоВР

«Окна Победы» и др.			
Торжественная линейка «Последний звонок»	5-9	май	Заместитель директора по ВР
Выпускной вечер в школе	5-9	июнь	Заместитель директора по ВР
<b>Самоуправление</b>			
Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Выборы лидеров, актив классов, распределение обязанностей.	5-9	сентябрь	Классные руководители
Общешкольное выборное собрание учащихся: выдвижение кандидатур от классов Совет обучающихся школы, голосование и т. п.	5-9	сентябрь	Заместитель директора по ВР
Работа в соответствии с обязанностями	5-9	В течение года	Классные руководители
Отчет перед классом о проведенной работе	5-9	май	Классные руководители
Общешкольное отчетное собрание учащихся: отчеты членов Совета обучающихся школы о проделанной работе. Подведение итогов работы за год	5-9	май	Заместитель директора по ВР

<b>Профориентация</b>			
Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Мероприятия ориентации професий». Конкурсы рисунков, профориентационная игра, просмотр презентаций, диагностика.	5-9	январь	Классные руководители, учитель рисования
<b>Школьные медиа</b>			
Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Размещение созданных детьми рассказов, стихов, сказок, репортажей на страницах школьного сайта	5-9	В течение года	Классные руководители
Видео-, фотосъемка классных мероприятий.	5-9	В течение года	Классные руководители
<b>Экскурсии, походы</b>			
Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Посещение выездн	5-9	В течение года	Классные руководители

ых представлений театров в школе			
Посещение концертов в Доме культуры поселка	5-9	В течение года	Классные руководители
Экскурсия в краеведческий музей	5-7	январь	Классные руководители
Сезонные экскурсии в природу	5-7	По плану клас.р ук.	Классные руководители
Поездки на представления киносеансы-в кинотеатр	5-9	По плану клас.р ук.	Классные руководители
Экскурсии в музей, пожарную часть, предприятия	5-9	По плану клас.р ук.	Классные руководители
Туристические походы «В поход за дздровьем»	5-9	м а й	Классные руководители

### Организация предметно-эстетической среды

Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Выставки рисунков, фотографий творческих работ, посвященных событиям и памятным датам	5-9	В течение года	Классные руководители
Оформление классных уголков	5-9	В течение года	Классные руководители
Трудовые десанты по уборке территории школы	5-9	В течение года	Классные руководители
Трудовой десант по озеленению школьных клумб	5-9	Сентябрь, апрель	Классные руководители

Праздничное украшение кабинетов, о кон кабинета	5-9	В течение года	Классные руководители
<b>Работа с родителями</b>			
Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время прове дения	Ответственные
Участие родителей в проведении общешкольных, классных мероприятий: «Бумажный бум», «Подари ребенку день», «Бессмертный полк», новогодний праздник, «Мама, папа, я – отличная семья!», «Детский орден милосердия», классные «огоньки» и др.	5-9	В течение года	Заместитель директора по ВР, классные руководители
Общешкольное родительское собрание	5-9	Октябрь, март	Директор школы
Педагогическое просвещение родителей по вопросам воспитания детей	5-9	1 раз/четверть	Классные руководители
Информационное оповещение через школьный сайт	5-9	В течение года	Заместитель директора по ВР
Индивидуальные консультации	5-9	В течение года	Классные руководители

Совместные с детьми походы, экскурсии.	5-9	По плану классных руководителей	Классные руководители
Работа Совета профилактики неблагополучными семьями по вопросам воспитания, обучения детей	5-9	По плану Совета	Председатель Совета

## **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

### **Информационные средства обучения:**

1. Поляков К.Ю. Алгоритмы и исполнители. – СПб, 2000-2010.
2. <http://kpolyakov.spb.ru>.

### **Технические средства обучения:**

1. Компьютеры.
2. Проектор.
3. Принтер.

### **Программное обеспечение:**

1. Операционная система Windows 7 Pro.
2. Пакет Microsoft Office.
3. Поляков К.Ю. Система "Исполнители", версия 2.5. – СПб, 2000-2007.

Программа «Исполнители» работает под управлением операционной системы Windows. При ее запуске программа сразу же находится в работоспособном состоянии и не требует никаких дополнительных настроек. Справочная система построена в виде сжатого гипертекста в формате HTML.

### Календарно-тематическое планирование

№ урока	Сроки проведения		Тема урока	Элементы содержания	Основные виды учебной деятельности
	Поплану	Факт			
<b>Исполнители и алгоритмы – 6 часа</b>					
1.1			Введение. Исполнители и их виды. Среда и система команд Исполнителя	Инструктаж по технике безопасности. Предмет изучения. Понятие «Исполнитель». Примеры Исполнителей. Виды Исполнителей. Среда Исполнителя. Система команд Исполнителя (СКИ)	Приводить примеры исполнителей. Моделировать и характеризовать среду конкретного исполнителя. Перечислять команды конкретного исполнителя.
1.2			Алгоритмические свойства. Способы представления алгоритма	Понятие «алгоритм». Примеры алгоритмов. Каким свойством должен обладать алгоритм. Каким образом можно представить алгоритм. Составление словесного алгоритма. Самостоятельная работа	Приводить примеры существующих алгоритмов. Объяснять свойства алгоритма. Составлять простейшие алгоритмы. Проверять и доказывать выполнение свойств конкретного алгоритма.
1.3			Основные алгоритмические конструкции	Виды алгоритмов; линейный, ветвление, циклический. Примеры простейших алгоритмов в различных конструкциях	Составлять простейшие алгоритмы. Проверять и доказывать выполнение свойств конкретного алгоритма. Различать алгоритмические конструкции.
<b>Исполнитель Робот – 16 часов</b>					

2.1			Исполнитель Робот. Средства команд Робота	<p>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.</p>	<p>Характеризовать Робота и объекты, входящие в его среду. Объяснить содержание команд Робота.</p>
2.2			Среды системы «Исполнители»	<p>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.</p>	<p>Запускать программу. Находить нужные кнопки и пункты меню. Применять режимы выполнения программы: пошаговый, до курсора, полностью.</p>
2.3			Простейшая задача для Робота	<p>Рассмотрение лабиринта и готовой программы для Робота. Анализ возможных ошибок. Загрузка задачи и выполнение программы. Практическая работа</p>	<p>Находить в каталоге готовые лабиринты и программы. Выполнять программы пошагово и целиком. Редактировать программы.</p>

2.4			Создание задачи для Робота	Создание нового лабиринта и постановка задачи для Робота. Решение данной задачи.	Создавать для Робота новые лабиринты. Писать простейшие линейные программы для Робота. Выполнять программы пошагово и целиком. Редактировать программы.
2.5			Решение линейных задач для Робота	Линейный алгоритм в задачах для Робота. Постановка задачи, анализ лабиринта, словесный алгоритм решения задачи. Написание, ввод, редактирование и выполнение программы.	Писать простейшие линейные программы для Робота. Выполнять программы пошагово и целиком. Редактировать программы. Оптимизировать программы.
2.6			Решение линейных задач для Робота	Постановка задач с линейным алгоритмом поварианта. Написание, ввод, редактирование и выполнение программ. Практическая работа	Писать простейшие линейные программы для Робота. Выполнять программы пошагово и целиком. Редактировать программы. Оптимизировать программы.
2.7			Цикл с заранее известным числом повторений.	Рассмотрение задачи с повторяющимися блоками команд алгоритма. Цикл «Повтори», правила применения и записи цикла. Выполнение программ с использованием цикла «Повтори».	Различать задачи, в которых применяются циклы с заранее известным или с заранее неизвестным числом повторений. Рассчитывать число повторений в цикле.
2.8			Цикл с заранее известным числом повторений.	Решение задачи с использованием цикла «Повтори». Практическая работа	Писать программы с использованием команды ПОВТОРИ. Выполнять и редактировать программы

2.9			Циклусловием	Рассмотрение задачи, в которойзаранее неизвестно числоповторений блоков командалгоритма.Цикл«Пока»,правила применения и записи цикла,условия.Выполнениепрограммы	Различатьзадачи,вкоторыхприменяютсяциклы с заранее известным или с заранеенеизвестнымчисломповторений.Формулироватьусловиепродолженияцикла.
-----	--	--	--------------	--	---

				с использованием цикла «Пока».	
2.10			Цикл с условием	Решение задачи с использованием цикла «Пока». Практическая работа	Писать программы с использованием команды ПОКА Выполнять и редактировать программы
2.11			Условный оператор	Рассмотрение задачи с применением алгоритма ветвления. Условный оператор «Если». Формы оператора и правила записи. Выполнение программы с условным оператором.	Распознавать ветвление в задаче. Формулировать проверяемое условие и выполняемые действия.
2.12			Условный оператор	Решение задачи с использованием условного оператора. Практическая работа	Писать программы с использованием условного оператора. Выполнять и редактировать программы
3.1			Исполнитель Черепаха. Система команд Черепахи	Что собой представляет Исполнитель Черепаха. Какие задачи решает Черепаха. Как команды понимают и выполняют Черепаха. Система координат в среде Черепахи. Определение координат точки.	Характеризовать Черепаху и объекты, входящие в её среду. Объяснять содержание команд Черепахи. Определять положение Черепахи в координатной плоскости. Различать положительные и отрицательные координаты.
3.2			Углы. Работа с	Понятие угла. Развернутый угол, прямой,	Определять тип угла (острый, тупой,

			углами.	острый, тупой. Поворот вправо-влево заданный угол. Работа с углами. Самостоятельная работа	прямой, развернутый). Определять (приблизительно) размер угла.
3.3			Многоугольник. Рисование многоугольника в	Понятие «многоугольник», виды многоугольников, углы в многоугольниках. Простейшая задача на рисование многоугольника. Построение графической модели. Характеристики данного многоугольника. Решение задачи	Рассчитывать углы равносторонних многоугольников. Задавать направление и угол поворота Черепахи. Рисовать объекты и группы объектов в форме многоугольников.
3.4				Постановка задачи. Написание, ввод, редактирование и выполнение программы. Практическая работа	Рисовать объекты и группы объектов в форме многоугольников.
3.5			Цвет	Как задать цвет линии и цвет заливки замкнутого контура. Правила использования цвета. Создание цветного рисунка.	Задавать цвет линии и цвет заливки замкнутой области.
3.6			Окружность. Рисование окружностей	Понятие «окружность», «радиус», «центр». Рисование окружностей. Практическая работа	Определять координаты центра и радиус окружности. Рисовать объекты и группы объектов, содержащие окружности.
3.7				Линейный алгоритм в задачах для Черепахи. Постановка задачи по вариантам. Написание, ввод, редактирование и выполнение программы.	Писать программы для Черепахи. Выполнять и редактировать программы

3.8		Решение задач для Черепахи	Циклический алгоритм в задаче для Черепахи. Постановка задачи по вариантам. Написание, ввод, редактирование и выполнение	Писать программы для Черепахи. Выполнять и редактировать программы
-----	--	----------------------------	--	--

				программы.Практическая работа	
4.1			Исполнитель Чертежник. Среда и система команд Чертежника	Что собой представляет Исполнитель Чертежник. Какие задачи решает Чертежник. Какие команды понимает и умеет выполнять Чертежник. Что общего и чем отличаются	Характеризовать Чертежника и объекты, входящие в его среду. Объяснить содержание команд Чертежника.
4.2			Вектор	Понятие вектора. Направление и длина вектора. Работа с вектором	Различать направления перемещения Чертежника. Определять нужное направление. 3 задавать вектор перемещения.
4.3			Решение задач с применением вектора	Постановка задачи, модель задачи, алгоритм решения задачи. Написание, ввод, редактирование и выполнение программы.	Определять нужное направление. Задавать вектор перемещения.
4.4			Решение задач для Чертежника	Постановка задач по вариантам. Написание, ввод, редактирование и выполнение программы. Практическая работа	Писать программы для Чертежника. Выполнять и редактировать программы

4.5.			<p>Форматы цвета</p>	<p>Два формата задания цвета линии и цвета заливки. Примеры записи цветов и оттенков. Постановка и решение задачи с применением формата RGB.</p>	<p>Определять оттенок согласно цветовой схеме RGB. Пользоваться таблицей кодов цветов. Задавать цвет линии и цвет заливки замкнутой области, используя таблицу кодов цветов.</p>
------	--	--	----------------------	--	--

4.6. 4.7.		Процедуры. Использование процедур	Понятие процедуры. Пример процедуры. Постановка и решение задачи с использованием процедуры. Решение задачи с использованием процедуры. Практическая работа	Выделять часть программы в отдельную процедуру. Создавать программу, содержащую одну или несколько процедур. Писать программы, содержащую одну или несколько процедур.
4.8		Решение задач для Чертежника	Постановка задач по вариантам. Написание, ввод, редактирование и выполнение программы.	Писать программы для Чертежника. Выполнять и редактировать программы