

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности: *Личностные результаты:*

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать

правильность выполнения учебной задачи;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 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;

Предметные результаты:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Виды деятельности: игровая, познавательная, проектная.

Методы, используемые при реализации программы: форма обучения - очная.
Методы обучения, используемые во время занятия: практические, наглядные, словесные.

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

1) Введение в информационную культуру. Техника безопасности в компьютерном классе (1 час)

Ознакомление с основами информационной культуры и грамотности, с социальной значимостью применения компьютерных технологий, с профессиями и специальностями, связанными с созданием анимации, с историей анимационных фильмов.

2) Исполнители и алгоритмы (4 часа)

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

3) Исполнитель Робот (11 часов)

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

4) Исполнитель Черепаха (8 часов)

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

5) Исполнитель Чертёжник (8 часов)

Среда Чертёжника. Система команд Чертёжника. Вектор. Вспомогательные алгоритмы.

6) Разработка и защита проекта по предложенным темам (2 часа)

В ходе реализации образовательной программы внеурочной деятельности используются следующие формы занятий:

- а) беседы;
- б) занятия-исследования;
- в) практические занятия;
- г) комбинированные занятия.

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности: индивидуальная, фронтальная, коллективное творчество.

Структура занятий:

устное сообщение обучающегося по данной теме;

приемы устного счета;

решение задач по заданной теме;

решение занимательных задач, проведение фокусов, игр, соревнований.

Организация занятий по данной программе являются не только занятия-практикумы. Во время проведения занятий уделяется внимание особому виду проявления творчества-смекалки. Она выражается в результате анализа сравнений, обобщений, установления связей, аналогии, выводов, умозаключений. Предлагая обучающимся занимательные задачи, которые формируют у них способность выполнять эти операции и одновременно развивают смекалку. На занятиях используются индивидуальные и групповые формы работы в виде различных конкурсов, игр и соревнований, целью которых является развитие познавательного интереса у обучающихся к программированию. Соревнования сильно увлекают ребят и, как следствие, у них резко возрастает интерес к изучению программирования. Такие занятия в форме соревнований проводятся в системе, через каждые 6 занятий. Примерами такой работы могут служить:

конкурс на лучший алгоритм и его защиту. Он проводится в рамках недели информатики.

Олимпиады по информатике: лично-командные. Основной смысл школьной олимпиады: «создать условия для самореализации, для успеха как можно большему числу людей, дать им познать чувство радости от победы, зачастую самой трудной победы – победы над собой». Цель проведения олимпиады - повышение интереса к программированию; учить детей мыслить и принимать решения в нестандартных ситуациях; расширение кругозора учащихся. Обязательным условием является подведение итогов, награждение победителей и разбор задач с показом различных способов решения. Интеллектуальные марафоны. Обучающиеся соревнуются в решении задач по различным предметам. Побеждает тот, кто набрал наибольшее количество баллов. Задания подбираются разнообразными по форме, они не должны напоминать олимпиаду и выходить за рамки школьной программы.

Формы аттестации воспитанников

Входящий контроль включает в себя анкетирование, позволяющее сформировать необходимые сведения об уровне подготовки ребенка, об основных интересах, увлечениях.

Промежуточный контроль проводится в середине года, позволяет отследить уровень полученных

Итоговый контроль включает в себя защиту разработанных проектов.

Содержание программы

Тема	Количество часов	Основные виды внеурочной деятельности обучающихся
Введение в информационную культуру. Техника безопасности в компьютерном классе	1	Познавательная, игровая
Алгоритмы и исполнители	4	Познавательная
Исполнитель Робот	11	Познавательная, игровая
Исполнитель Черепаха	8	Познавательная, игровая
Исполнитель Чертёжник	8	Познавательная
Разработка и защита проекта по предложенным темам.	3	Проектная
Итого	35	

3. Тематическое планирование

№	Наименование разделов	Всего часов	Количество часов		Характеристика деятельности обучающихся
Алгоритмы		3	2	1	
1.	Структурирование повседневных действий.	1	1	0	определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
2.	Алгоритмы. Блок-схемы.	1	1	0	исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
3.	Стихи Пушкина на языке блок-схем.	1	0	1	преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;
Выражения		4	2	2	
4.	Идентификаторы.	1	1	0	исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
5.	Постоянные и переменные.	1	1	0	правильно задавать идентификаторы переменных
6.	Ввод и вывод данных.	1	0	1	сформировать представление о способах ввода данных с клавиатуры.
7.	Присваивание. Арифметические выражения.	1	0	1	анализировать исходные данные, создавать математическую (информационную) модель задачи;
Алгоритмы линейной структуры		4	1	3	
8.	Из чего состоит программа.	1	1	0	знать структуру программы на Паскале
9.	Сцепление строк.	1	0	1	определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
10.	От задачи к программе.	1	0	1	определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
11.	Подводим итоги.	1	0	1	программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
Алгоритмы разветвляющейся структуры		6	1	5	
12.	Условный оператор.	1	1	0	ознакомиться с записью условного оператора на Паскале
13.	Неполный условный оператор.	1	0	1	определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
14.	Отладка программ.	1	0	1	находить и устранять ошибки в программе
15.	Операторные скобки.	1	0	1	разрабатывать программы,

					содержащие оператор/операторы ветвления
16.	Комментарии.	1	0	1	определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
17.	Подводим итоги.	1	0	1	
Алгоритмы циклической структуры		3	1	2	
18.	Цикл с проверкой в конце.	1	1	0	определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
19.	Досрочный выход из цикла.	1	0	1	определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
20.	Практикум по решению задач.	1	0	1	разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла
Введение в Паскаль		5	3	2	
21.	Техника безопасности. Кто такой программист.	1	1	0	ознакомиться с языками программирования; профессией программиста
22.	История создания языков программирования.	1	1	0	ознакомиться с интегрированной средой Pascal ABC
23.	Компьютер. Компилятор. Транслятор.	1	1	0	ознакомиться с принципом работы компьютера, переводом программы на машинный язык.
24.	Запуск и настройка Pascal ABC.	1	0	1	научиться запускать, настраивать среду TP, осуществлять набор программы
25.	Программа №1.	1	0	1	научиться открывать и запускать простые программы.
Организация ввода-вывода данных		4	2	2	
26.	Процедура вывода (печати).	1	0	1	ознакомиться с операторами ввода и вывода данных
27.	Борьба с ошибками.	1	0	1	анализировать готовые программы; определять ошибки в программе;
28.	Отладка и сохранение программы.	1	1	0	запускать, сохранять программу, осуществлять набор программы и возможность работы с ней;
29.	Операторы и разделители.	1	1	0	выделять этапы решения задачи на компьютере.
Проекты		6	1	5	
30.	Авторская задача.	1	1	0	сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи;
31.	Отладка программы авторской задачи.	1	0	1	составлять программу на созданную задачу;

32.	Представление авторской задачи.	1	0	1	составлять программу на созданную задачу;
33.	Программа на все изученные операторы.	1	0	1	научиться разрабатывать проект
34.	Программа на все изученные операторы.	1	0	1	научиться разрабатывать проект
35.	Итоговый урок.	1	0	1	
Итого		3 5	13	22	