

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО

на заседании ШМО

Протокол №1 от 27.08.2025

на педагогическом совете

Протокол № 1

от «28» августа 2025



*Адаптированная дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
«ИНФОРМАТИКА»*

Направленность: техническое

Возраст участников: 10 – 14 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Ковырзина Татьяна Павловна,
учитель

Екатеринбург, 2025

Пояснительная записка

Информатика как динамично развивающаяся наука становится одной из тех отраслей знаний, которая призвана готовить современного человека к жизни в новом информационном обществе.

Учебный предмет «Информатика» как самостоятельная дисциплина является образовательным компонентом общего среднего образования. Вместе с тем, он пронизывает содержание многих других предметов и, следовательно, становится дисциплиной обобщающего, методологического плана.

В этой связи особенно актуальными становятся вопросы создания учебных программ для изучения информатики в начальной школе.

Задача обучения информатике в целом - внедрение и использование новых передовых информационных технологий, пробуждение в детях желания экспериментировать, формулировать и проверять гипотезы и учиться на своих ошибках.

Простейшие навыки общения с компьютером должны прививаться именно в младших классах, для того чтобы на предметных уроках в средних классах дети могли сосредоточиться на смысловых аспектах.

Учащиеся младших классов испытывают к компьютеру сверхдоверие и обладают психологической готовностью к активной встрече с ним. Общение с компьютером увеличивает потребность в приобретении знаний, продолжении

Цель данной программы - формирования элементов компьютерной грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением групповых форм организации занятий и использованием современных средств обучения.

Основные задачи программы:

- помощь детям в изучении использования компьютера как инструмента для работы в дальнейшем в различных отраслях деятельности;
- помощь в преодолении боязни работы с техникой в т.ч. решение элементарных технических вопросов;
- изучение принципов работы наиболее распространенных операционных систем;
- помощь в изучении принципов работы с основными прикладными программами;
- творческий подход к работе за компьютером (более глубокое и полное изучение инструментов некоторых прикладных программ);
- развитие умственных и творческих способностей учащихся;
- адаптация ребенка к компьютерной среде;

- овладение основами компьютерной грамотности;
- использование на практике полученных знаний в виде рефератов, докладов, программ, решение поставленных задач.

образования.

Особенности возрастной группы детей, которым адресована программа
Курс рекомендован учащимся 3 - 4 классов.

Формы и режим занятий

Используются три основные формы обучения:

- **Урочная форма**, в которой учитель объясняет новый материал и консультирует учащихся в процессе выполнения ими практических заданий на компьютере, ученики выполняют практические и творческие работы под руководством учителя;
- **Внеурочная форма**, в которой учащиеся после уроков (дома или в компьютерном классе) самостоятельно выполняют практические задания, проекты, конкурсные работы;
- **Дистанционно-сетевая**, в которой учащиеся получают информацию и обмениваются результатами работы между собой и с учителем по локальной и глобальной сетям, участвуют в сетевых олимпиадах и конкурсах.

Курс рассчитан на 2 года (**136 часов**), которые проводятся по **2 часа в неделю**.

Планируемые результаты обучения

Предметные образовательные результаты

В результате освоения курса информатики школьники

получат представление:

- о понятии «информация» — одном из основных обобщающих понятий современной науки, о понятии «данные», о базовых понятиях, связанных с хранением, обработкой и передачей данных;
- о компьютерах — универсальных устройствах обработки информации, связанных в локальные и глобальные сети;
- о мировых сетях распространения и обмена информацией,
- о направлениях развития компьютерной техники (суперкомпьютеры, мобильные вычислительные устройства и др.);

будут сформированы:

- основы алгоритмической культуры;
- навыки коммуникации с использованием современных средств ИКТ, включая непосредственное выступление перед аудиторией и дистанционное общение (с опорой на предшествующее использование в различных предметах),
- представления о необходимости учёта юридических аспектов использования ИКТ, о нормах информационной этики.

Ученик научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- различать виды информации по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры информационных носителей;
- иметь представление о способах кодирования информации;
- уметь кодировать и декодировать простейшее сообщение;
- определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать программы из меню Пуск;
- уметь изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;

Ученик получит возможность:

- уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
- уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
- уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор и табличного процессора MS Office Excel;
- знать о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.

Метапредметные образовательные результаты

Основные *метапредметные образовательные результаты*, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:

- уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- 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, сериации, 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 преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики,

диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Личностные образовательные результаты

В результате освоения программы «Занимательная информатика» учащиеся получают:

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность 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 с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- основы информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Данный курс носит пропедевтический характер. К пропедевтическим элементам компьютерной грамотности относится умение работать с прикладным программным обеспечением. Программа курса рассчитана на 2 года обучения и состоит из четырех блоков:

1. «Юный компьютерный художник» – 34 часа (2 раза в неделю)
2. «Мастер печатных дел»- 34 часа (2 раз в неделю);
3. «Мастер презентации»- 39 часа (2 раз в неделю);
4. «Юный программист» - 29 часа (2 раз в неделю).

Современное общество предъявляет новые требования к поколению, вступающему в жизнь. Надо обладать умениями и планировать свою деятельность, и находить информацию, необходимую для решения поставленной задачи, и строить информационную модель исследуемого объекта или процесса, и эффективно использовать новые технологии.

Такие умения необходимы сегодня каждому молодому человеку. Поэтому первой и важнейшей задачей школьного курса информатики является формирование у учащихся соответствующего стиля мышления, и начинать это следует в младших классах.

Развитие детей младшего школьного возраста с помощью работы на компьютерах, как свидетельствует отечественный и зарубежный опыт, является одним из важных направлений современной педагогики. В этой связи актуальными становятся вопросы о формах и методах обучения детей с первого класса.

Концепция обучения ориентирована на развитие мышления и творческих способностей младших школьников. Сложность поставленной задачи определяется тем, что, с одной стороны необходимо стремиться к развитию мышления и творческих способностей детей, а с другой стороны - давать им знания о мире современных компьютеров в увлекательной, интересной форме.

Поэтому очень важна роль курса информатики в начальных классах.

Во-первых, для формирования различных видов мышления, в том числе операционного (алгоритмического). Процесс обучения сочетает развитие логического и образного мышления, что возможно благодаря использованию графических и звуковых средств.

Во-вторых, для выполнения практической работы с информацией, для приобретения навыков работы с современным программным обеспечением. Освоение компьютера в начальных классах поможет детям использовать его как инструмент своей деятельности на уроках с применением компьютера.

В-третьих, для представления об универсальных возможностях использования компьютера как средства обучения, вычисления, изображения, редактирования, развлечения и др.

В-четвертых, для формирования интереса и для создания положительных эмоциональных отношений детей к вычислительной технике. Компьютер позволяет превратить урок информатики в интересную игру.

Программа курса ориентирована на большой объем практических, творческих работ с использованием компьютера. Работы с компьютером могут проводиться в следующих формах. Это:

1. **ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ** - работу на компьютере выполняет учитель, а учащиеся наблюдают.
2. **ФРОНТАЛЬНАЯ** - недлительная, но синхронная работа учащихся по освоению или закреплению материала под руководством учителя.
3. **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ** - выполнение самостоятельной работы с компьютером в пределах одного, двух или части урока. Учитель обеспечивает индивидуальный контроль за работой учащихся.
4. **ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ** – выполнение работы в микро группах на протяжении нескольких занятий

5. РАБОТА КОНСУЛЬТАНТОВ – Ученик контролирует работу всей группы кружка.

Занятия кружка информатики, их непохожесть на другие уроки несут детям не только приятные минуты совместной творческой игры, но и служат ключом для собственного творчества.

При построении курса поставлены следующие задачи:

1. знание возможностей и ограничений использования компьютера как инструмента для практической деятельности;
2. умение использовать компьютер на практике только в тех случаях, когда это эффективно;
3. формирование операционного стиля мышления;
4. умение формализовать задачу, выделить в ней логически самостоятельные части;
5. формирование конструкторских и исследовательских навыков активного творчества с использованием современных технологий, которые обеспечивает компьютер;

Программное обеспечение:

1. Операционная система MS Windows 2010
2. Графический редактор MS Paint или
3. Текстовый редактор MS Word 2010
4. Среда программирования «КуМир»
5. Редактор PowerPoint 2010

Первый год обучения (68 часов)

«Юный компьютерный художник»

ВВЕДЕНИЕ

Процесс создания компьютерного рисунка значительно отличается от традиционного понятия "рисование". С помощью графического редактора на экране компьютера можно создавать сложные многоцветные композиции, редактировать их, меняя и улучшая, вводить в рисунок различные шрифтовые элементы, получать на основе созданных композиций готовую печатную продукцию. За счет автоматизации выполнения операций создания элементарных форм — эллипсов, прямоугольников, треугольников, а также операций заполнения созданных форм цветом и других средств создания и редактирования рисунка становится возможным создание достаточно сложных изобразительных композиций детьми.

Цели программы

Целью создания настоящего курса является формирования художественной культуры младшего школьника, привития навыков работы с компьютерной графикой и осознания связей и взаимодействия искусства с жизнью (на примере рекламы, телевидения, книжной графики, промграфики и т.п.).

Задачи программы

1. Эстетическое воспитание учащихся.
2. Развитие художественного вкуса, творческого воображения и мышления учащихся средствами графических изображений.
3. Привитие любви к искусству, развитие стремления к познанию посредством компьютерного рисунка.

Правили поведения и техники безопасности в компьютерном кабинете (1 час)

Знакомство с кабинетом, с правилами поведения

в кабинете. Демонстрация возможностей компьютера и непосредственно того, что они будут делать на кружке.

Компьютер и его устройства (3 часа)

Знакомство с компьютером и его основными устройствами, работа в компьютерной программе «Мир информатики »

Графический редактор Paint (31 час)

Знакомство с графическим редактором, его основными возможностями, инструментарием программы. Составление рисунков на заданные темы. Меню программы.

№п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контрол я
		Всего	Теори я	Прак тика	
1	Правила техники безопасности.	1	1		Творческий проект
2,3	Компьютер и его составляющие. Первое знакомство. Программы.	2	1	1	
4	Графический редактор Paint. Первое знакомство. Вызов программы	1	1		
5,6,7	Инструментарий программы Paint. Меню и палитра инструментов, сохранение выполненной работы в	3	1	2	

	файле, открытие файла для продолжения работы				
8,9	Функция раскрашивания в графическом редакторе.	2	0,5	1,5	
10,11	Раскрашивание готовых рисунков.	2		2	
12,13,14	Декоративное рисование (Линии, прорисовка геометрических тел, узоры орнамент, цвет)	3	1	2	
15,16,17,18	Проба пера. Проект. Тематическая композиция (Создание композиций на тему: «Мой дом», «Моя школа»)	3		3	
19,20	Функция копирования. Составление рисунков.	3	0,5	2,5	Самостоятельная работа
21,22	Шрифт. Виды шрифтов (начертания, размеры), выбор шрифта, создание надписи, корректировка надписи	2	1	1	
23,24	Проект. Книжная графика (книжная обложка, календарь, поздравительная открытка)	2	0,5	1,5	
25,26	Театральная графика (Создание образца занавеса, эскизов костюмов и головных уборов)	2	0,5	1,5	
27,28	Пейзаж. Понятие пейзажа, примеры, понятия (пространство, ближе, дальше, за, около, ритм, размер)	2	0,5	1,5	
29,30,31	Промышленная графика Создание образца упаковки (фантика) конфеты, шоколадки, мороженого, работа с библиотекой символов	3	1	2	
32,33,34	Декоративное рисование. Упражнения, повторение и закрепление пройденного материала. Создание коллекции рисунков.	3		3	

Тематическое планирование кружка

«Мастер печатных дел»

ВВЕДЕНИЕ

Введение нового средства построения текста на ранних этапах школьного обучения может помочь создать более благоприятные условия для развития самостоятельной письменной речи и коррекции ее недостатков у детей. Однако возникает вполне закономерный вопрос: можно ли научить пользоваться текстовым редактором детей младшего школьного возраста. Использование компьютерной технологии дает ребенку уникальное преимущество: он может редактировать целостный текст, а не вырванные из него фрагменты, постоянно анализируя, насколько улучшается его сочинение под влиянием каждого внесенного изменения. Традиционно используемые в обучении средства редактирования текста (переписывание и работа над ошибками) не дают ребенку такой возможности. Таким образом, третий аргумент состоит в том, что благодаря компьютерной технологии открывается столь необходимая детям возможность редактировать целостный текст в любом аспекте (по смыслу, структуре, лексико-грамматическому оформлению, стилю и др.). Особенно важно, что применение компьютерной технологии позволяет совершенствовать необходимые для построения текста действия и операции, подчиняя их смысловой работе над текстом.

Цели программы

Содействовать развитию умения редактированию, набору текстов на компьютере и последующее использование этого умения в процессе развития письменной речи, а так же составление рисунков, грамот, похвальных листов, буклетов.

Задачи программы

1. Развитие навыков работы в текстовом редакторе
2. Овладение навыков набора компьютерного текста
3. Вызывать, развивать и поддерживать мотивацию маленьких школьников к совершенствованию своей письменной речи;
4. Приучать ребенка редактировать текст многократно, но при этом последовательно, выбирая порядок действий с учетом индивидуальных потребностей ученика;
5. Научить ребят использовать полученные знания, умения, навыки в жизни.

В конце изученного курса текстовый редактор учащиеся уже имеют навыки набора текста, его редактирования, могут изменить шрифт, его размер, начертание; применяют различные типы выравнивания абзацев (по правому краю, по левому краю, по центру, по ширине); могут использовать в своей работе объект WordArt а также простейшие автофигуры. Для определения

готовности деятельности учащихся в нестандартных (новых) условиях предлагается задача, на реализацию которой детям отводится два урока: оформить поздравительную открытку к произвольному празднику (Новому Году, 23 февраля, 8 марта, Дню Святого Валентина, Дню рождения и др.).

Знакомство с кабинетом, с правилами поведения в кабинете. Демонстрация возможностей компьютера и непосредственно того, что они будут делать на кружке.

Компьютер и его устройства (2 часа)

Знакомство с компьютером и его основными устройствами, работа в компьютерной программе «Мир информатики »

Текстовый редактор Word (31 час)

Знакомство с текстовым редактором Word. Меню программы, основные возможности. Составление рефератов, поздравительных открыток, буклетов, брошюр, схем и компьютерных рисунков – схем.

№п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Правили техники безопасности	1	1		Зачёт
2,3	Компьютер и его составляющие. Первое знакомство. Программы.	2	1	1	
4,5,6	Текстовый редактор Word . Первое знакомство. Вызов программы.	3	1	2	
7,8	Клавиатура. Основные клавиши Работа с клавиатурным тренажёром	2	1	1	
9	Инструментарий программы. Меню «Файл»	1		1	
10,11	Редактирование текста. Меню «Главная»	2	1	1	
12,13	Набор текста.	2		2	Самостоятельная работа
14,15	Меню «Вставка». Создание грамоты.	2		2	
16,17,18	Меню «Вставка». Составляем поздравительную открытку.	3	1	2	

19,20	Оформление сочинения.	2	1	1	
21,22 ,23	Меню «Ссылки». Реферат, правила оформления рефератов.	3	1	2	
24,25 ,26	Оформление буклетов	3	1	2	
27	Создание компьютерного рисунка в текстовом редакторе. Схемы.	1		1	Творческий проект
28- 29	Брошюра. Оформление.	2	1	1	
30- 34	Творческий проект. Оформить брошюру	5	1	4	

Второй год обучения (68 часов)

Тематическое планирование кружка

«Мастер презентации»

Введение

В современном мире очень часто требуется навык свободно говорить, представлять себя или что-то. Этому нас учит презентации. Презентация – это представление готового продукта. А человек это тоже продукт и от того как мы представим себя нас возьмут на хорошую работу, к нам будут относиться на должном уровне. А компьютерная презентация позволяет подкрепить наше выступление слайдовой информацией. Она является твердой опорой, на которую всегда можно опереться. Младших школьников компьютерная презентация учит структурировать знания, работать с большими объемами информации, не бояться говорить о своих мыслях, защищать свои проекты, но при этом она повышает интерес к предмету, развивает эстетические чувства.

Цели программы

Целью создания курса является формирование эстетического чувства, привития навыков работы на компьютере, использование полученных знаний на других предметах

Задачи программы

1. помощь детям в изучении использования компьютера как инструмента для работы в дальнейшем в различных отраслях деятельности
2. помощь в преодолении боязни работы с техникой в т.ч. решение элементарных технических вопросов;

3. изучение принципов работы наиболее распространенных операционных систем;
 4. помощь в изучении принципов работы с основными прикладными программами;
- Начальное формирование навыков работы на компьютере в редакторе PowerPoint (мастер составления презентаций);
 - Начальное формирование работы в сети Internet
 1. творческий подход к работе за компьютером (более глубокое и полное изучение инструментов некоторых прикладных программ);
 2. Осуществление индивидуально-личностного подхода к обучению школьников;
 3. Расширение кругозора, развитие памяти, внимания, творческого воображения, образного мышления;
 4. обучение детей младшего школьного возраста работе за компьютером, а также подготовка их к старшему звену

Знакомство с кабинетом, с правилами поведения в кабинете. Демонстрация возможностей компьютера и непосредственно того, что они будут делать на кружке.

Компьютер и его устройства (2 часа)

Знакомство с компьютером и его основными устройствами, работа в компьютерной программе «Мир информатики »

Редактор Power Point (31 час)

Знакомство с редактором Power Point, меню программы, создание презентации на заданные темы, использование эффектов анимации, гиперссылки.

№п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Техника безопасности	1	1		Творческий проект
2,3	Компьютер и его составляющие. Первое знакомство. Программы.	2	1	1	
4,5	Знакомство с программой PowerPoint	2	1	1	
6,7,8	Основные возможности программы PowerPoint	3	1	2	

9,10	Составление простейшей презентации	2	1	1	
11,12,13	Творческий Проект. «Это я»	3		3	
14,15,16	Добавление в презентацию картинок, арт текстов.	3	1	2	Зачёт
17,18,19	Творческий проект. «Мой класс»	3		3	
20,21,22	Добавление эффектов анимации в презентацию	3	1	2	Самостоятельная работа
23,24	Гипперсылки.	2	1	1	
25,26	Составление презентации с вложениями.	2	1	1	
27,28,29,30	Творческий Проект. «Моя семья»	4		4	Творческий проект
31,32,33,34	Поиск информации для презентации в Интернет	4	1	3	
35,36,37,38,39	Творческий проект «Мой город»	5	1	4	

Тематическое планирование кружка

«Юный программист»

Целью прохождения настоящего курса является развитие алгоритмического и логического мышления, творческого потенциала.

Задачи программы

1. освоение первоначальных навыков в работе на компьютере с использованием интегрированной графической среды “Исполнители”;
2. обучение основам алгоритмизации и программирования;
3. приобщении к проектно-творческой деятельности;
4. воспитание целеустремленности и результативности в процессе решения учебных задач;
5. формировать представление о роль компьютерного программирования в развитии общества;
6. развитие логического мышления и памяти ребенка;
7. развитие навыков проектно-творческой деятельности.

В результате прохождения программы обучающийся **имеет представление о:**

- системах программирования,
- средах и языках программирования.

Знает:

- что такое формальные языки, как способ представления алгоритмов;
- что такое программирование и этапы решения задачи на ПК;
- понятие программы и её структуры;
- понятие команды в программе и правила записи команд в программе;
- назначение среды «Исполнители»;
- понятие команды и входных параметров;

Умеет:

- приводить примеры представления алгоритмов на формальном языке;
- представлять алгоритмы на формальном языке (в блок-схеме, графически, с помощью пиктограмм);
- разрабатывать план решения задач;
- запускать ПО «Исполнители»;
- выбирать нужного исполнителя;
- запускать программу на исполнение;
- выполнять отладку программы;
- находить ошибки в тексте программы;
- рисовать простейшие фигуры, реализуя линейные алгоритмы.

Владеет:

- основами работы за компьютером
- умением строить алгоритмы
- умением запускать алгоритм в действие
- основами проектной деятельности

Владеет основными понятиями:

- алгоритм;
- свойства алгоритма (понятность, точность, конечность, дискретность, массовость);
- исполнитель, СКИ, среда исполнителя;
- величина – имя, тип, значение;
- алгоритмические конструкции – следование, ветвление, цикл;
- блок-схема; алгоритмический язык;
- формальное исполнение алгоритмов.

№ п/ п	Название раздела, темы	Количество часов			Форм ы контро ля
		Всего	Теор ия	Прак тика	
1	Понятие алгоритма	1	1		Решение задач
2	Виды и способы описания алгоритма	1		1	
3	Решение линейных алгоритмов	1		1	

4	Решение алгоритмов ветвления	1		1	Творческий проект
5	Решение циклических алгоритмов	1		1	
6	Среда обитания и СКИ Робот	1	1		
7	Построение логических алгоритмов решения задач	1		1	
8	Построение алгоритмов ветвления при решении задач	1		1	
9	Построение циклических алгоритмов решения задач	1		1	
10	Вложенные циклы	1	1		
11	Цикл ПОКА	1	1		
12	Условный оператор	1		1	
13	Творческий проект “Создание лабиринта и его решение”	1		1	
14	Среда обитания и СКИ Чертёжник	1	1		Зачёт
15	Составить алгоритм решения задачи	1		1	
16	Составить алгоритм решения задачи	1		1	
17	Создание фигур	1	1		
18	Создание узоров	1		1	
19	Использование процедур	1		1	
20	Рисование цифр почтового индекса	1		1	
21	Творческий проект “5 улиц из 6 домов”	1		1	
22	Среда обитания и СКИ Черепашки	1	1		Самостоятельная работа
23	Как закрасить рисунок?	1		1	
24	Создание окружности	1		1	
25	Циклы. Создание рисунка	1		1	
26	Вложенные циклы. Создание рисунка	1		1	
27	Процедуры. Создание рисунка	1		1	
28	Создание узоров	1		1	

28	Творческий проект “Аллея цветов”	1		1	
----	----------------------------------	---	--	---	--