ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ

ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«ПервоЛого»

Направленность программы: техническая

Уровень программы:

Возраст обучающихся: 8-11 лет

Срок реализации программы:1 год

**Автор**: педагог дополнительного образования

МБОУ ДО «Центр внешкольной работы»

Мальцева Екатерина Анатольевна

с. Троица, 2021г

**1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Основой для разработки дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «ПервоЛого» являются следующие нормативные документы:

− Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2020);

− Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.;

− Концепция развития дополнительного образования детей до 2020 (Распоряжение Правительства РФ от 24.04.2015 г. № 729-р);

 − Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 г. №533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом министерства просвещения российской федерации от 09.11.2018 г. №196»;

− Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

− Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

− Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2014 г. №2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

 − Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;

− Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование»;

Общеразвивающая программа «ПервоЛого» имеет техническую направленность.

Программы технической направленности ориентированы на формирование и развитие научного мировоззрения, освоение методов научного познания мира, развитие исследовательских, прикладных, конструкторских, инженерных способностей учащихся в области точных наук и технического творчества. Сфера возможной будущей профессиональной деятельности «Человек - Техника».

**Новизна и актуальность**

**Новизна**дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «ПервоЛого»заключается в том, что она реализуется в сетевом формате, а также в пропедевтике применения персонального компьютера как инструмента для создания проектов и подготовки их презентации.

**Актуальность** программы «ПервоЛого» определяетсяудовлетворением интересов и запросов обучающихся, связанных с изучением и применением информационных технологий.

**Отличительные особенности программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ПервоЛого» является разноуровневой.

Программа составлена на основе авторской программы Н.Н.Нечаева «Проектное моделирование как творческая деятельность» (М.,«Просвещение», 1990), с учётом требований федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, возрастных и психологических особенностей младшего школьника.

Программа ориентирована на использование универсальной учебной компьютерной программы ПервоЛого, разработанной российским Инстиутом новых технологий образования совместно с канадской фирмой LogoComputerSystemInc.

Программа интегрирует графику, программирование, мультипликацию, звуки и позволяет осуществлять проектный подход к занятиям по всем направлениям учебного плана, а так же объединять на одном занятии различные школьные дисциплины.

**Адресат программы**

Возраст обучающихся, участвующих в реализации программы «ПервоЛого» рассчитан на 8-11 лет, включая детей с ОВЗ.

Программа предназначена для обучающихся, интересующимися данным видом деятельности, без предварительной подготовки на общих основаниях.

**Сроки реализациипрограммы иобъём учебных часов.**

Программа рассчитана на 1 год, количество часов в неделю - 2, количество учебных часов по программе – 72.

**Формы обучения**

Формы обучения:

**-** очная;

- очно – заочная, а именно, обучающиеся при небольшой скорости выполнений задания или по личному желанию могут выполнять некоторые задания самостоятельно дома;

- дистанционная, в случае ухудшения эпидемиологической ситуации,  с применением дистанционных образовательных технологий ( мастер-классы, видео уроки и т.п.).

При работе по данной программе используются следующие методы обучения: практические работы;мастер - класс.

Основной формой организации учебного процесса являются индивидуальные и групповые занятия.

**Режим занятий**

Продолжительность учебного занятия в соответствии с СанПиН 2.4.4.3172-14.

Специфика программы требует особой организации учебной деятельности. В основу обучения положены практические групповые занятия, проводимые в кабинете информатики. Продолжительность занятий – 30 минут, работа на компьютере не более 20 минут. Одним из главных методов изучения материала является самостоятельное выполнение практических заданий на компьютере.

**2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**Цель программы** – развитие образного, критического мышления и творческих способностей личности обучающегося средствами компьютерной среды ПервоЛого.

**Задачи**:

* освоить первоначальные навыки в работе на компьютере с использованием интегрированной графической среды ПервоЛого;
* уметь работать с различными видами информации, в т.ч. графической, текстовой, звуковой;
* обучить основам алгоритмизации и программирования;
* приобщить к проектно-творческой деятельности;
* уметь создавать при помощи компьютера простейшие тексты и рисунки;
* развить память, логическое мышление, внимание, воображение.

**3.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Название раздела, темы** | **Количество часов** | **Формы аттестации/ контроля** |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **I.** | **Введение** | **4** | **2** | **2** |  |
| 1.1 | Вводное занятие. Правила поведения в специализированном классе, техника безопасности при работе за компьютером  | 1 | 1 | - |  |
| 1.2 | Как создать свой альбом  | 1 | 1 | - |  |
| 1.3 | Создание личного альбома в среде ПервоЛого | 2 | - | 2 | Создание личного альбома в среде ПервоЛого |
| **II.** | **Интегрированная среда ПервоЛого. Рабочее поле, инструменты, формы**  | **11** | **6** | **5** |  |
| 2.1. | Инструменты ПервоЛого.  | 1 | 1 | - | - |
| 2.2. | Закладки ПервоЛого.  | 1 | 1 | - | - |
| 2.3. | Многообразие форм черепашки  | 1 | 1 | - | - |
| 2.4. | Изменение форм черепашки.  | 1 | - | 1 | - |
| 2.5 | Оформление проекта «Сельский пейзаж» | 3 | 1 | 2 | Проект «Сельский пейзаж» |
| 2.6 | Защита проекта «Сельский пейзаж» | 1 | 1 | - |  |
| 2.7 | Оформление проекта «Подводный мир»  | 2 | - | 2 | - |
| 2.8 | Защита проекта «Подводный мир»  | 1 | 1 | - | Проект«Подводный мир» |
| **III.** | **Работа с рисунком и формами Черепашки**  | **13** | **5** | **8** |  |
| 3.1 | Как надеть форму на черепашку  | 1 | 1 | - | - |
| 3.2 | Как вернуть черепашке исходную форму.  | 1 | 1 | - | - |
| 3.3 | Создание новой формы.  | 1 | - | 1 | - |
| 3.4 | Оформление проекта « Новогодняя открытка».  | 2 | - | 2 | Проект«Новогодняя открытка » |
| 3.5 | Защита проекта « Новогодняя открытка»  | 1 | 1 | - | - |
| 3.6 | Копирование форм черепашки.  | 2 | 1 | 1 | - |
| 3.7 | Копирование части рисунка в форму  | 1 | - | 1 | - |
| 3.8 | Размещение формы черепашки на лист.  | 1 | - | 1 | - |
| 3.9 | Оформление проекта «Детская площадка»  | 2 | - | 2 | Проект «Детская площадка» |
| 3.10 | Защита проекта «Детская площадка»  | 1 | 1 | - | - |
| **IV.** | **Объекты, управление объектами**  | **17** | **2** | **14** |  |
| 4.1 | Команды управления черепашкой  | 1 | - | 1 | - |
| 4.2 | Команды: «Увеличься», «Уменьшись  | 1 | - | 1 | - |
| 4.3 | Команды: «Иди», «Повернись»  | 1 | - | 1 | - |
| 4.4 | Команды: «Опусти перо», «Подними перо», «Измени перо»  | 1 | - | 1 | - |
| 4.5 | Команды: «Вылей краску», «Сотри рисунок»  | 1 | - | 1 | - |
| 4.6 | Команды: «Покажись - Спрячься», «Перед всеми – Позади всех»  | 1 | - | 1 | - |
| 4.7 | Оформление проекта «Космос»  | 2 | - | 2 | Проект «Космос» |
| 4.8 | Защита проекта «Космос»  | 1 | 1 | - | - |
| 4.9 | Команды: «Домой», «Замри - Отомри»  | 1 | - | 1 | - |
| 4.10 | Команда «Светофор»  | 2 | - | 2 | - |
| 4.11 | Команды: «Сообщи», «Выключи всё»  | 1 | - | 1 | - |
| 4.12 | Добавляем новую команду  | 1 | - | 1 | - |
| 4.13 | Оформление проекта «День Победы» | 2 | - | 2 | - |
| 4.14 | Защита проекта «День Победы» | 1 | 1 | - | Проект «День Победы» |
| **V** | **Взаимодействие объектов** | **28** | **8** | **20** |  |
| 5.1 | Способы создания мультфильма  | 4 | 2 | 2 | - |
| 5.2 | Добавление команды в цепочку команд.  | 3 | 1 | 2 | - |
| 5.3 | Удаление команды из цепочки команд  | 3 | 1 | 2 | - |
| 5.4 | Копирование команды  | 2 | - | 2 | - |
| 5.5 | Изменение параметров команды в цепочке  | 2 | - | 2 | - |
| 5.6 | Кнопка пошагового выполнения  | 3 | 1 | 2 | - |
| 5.7 | Выполнение команды бесконечное число раз  | 2 | - | 2 | - |
| 5.8 | Сочинение сказки про черепашку  | 2 | 2 | - | - |
| 5.9 | Создание мультфильма по сказке.  | 4 | - | 4 | - |
| 5.10 | Представление собственного мультфильма | 2 | 1 | 2 |  |
| **Итого часов:** | **72** | **23** | **49** |  |

**Тема1Введение (4 часа).**

Теория (2 часа): Основные правила поведения в компьютерном классе. Основные правила работы за компьютером. Выбор пункта Новый в меню Альбома. Элементы рабочего поля: альбом, редактор, текст, листы, мелочь, помощь, главный герой среды – черепашка. Знакомство с меню Альбом: Новый, Открой, Запиши, Сохрани, Сохрани как, Страница и т.д.

Практика (2 часа): Создание личного альбома в среде ПервоЛого.

**Тема 2Интегрированная среда ПервоЛого. Рабочее поле, инструменты, формы (11 часов).**

Теория (6 часов): Функции правой части окна программы (закладки). Набор команд: команды черепашки, оглавление альбома, команды управления черепашкой, мультимедиа. Использование клеток из набора. Оглавление (добавить новый лист). Этапы проекта: (исследовательский этап, технологический этап).

Практика (5 часов): Оформление проектов «Сельский пейзаж», «Подводный мир». Технологический этап выполнения проекта. Защита собственных проектов. Просмотр формы черепашки, с помощью щелчка на соответствующей закладке.

**Тема 3 Работа с рисунком и формами Черепашки (13 часов).**

Теория (5 часов): Способы создания новой формы. Рисование новой формы с помощью Рисовалки, использование уже имеющейся картинки, сформированной в другой программе, отсканированной картинки или фотографии.

Практика(8 часов): Оформление проекта «Новогодняя открытка». Оформление проекта «Детская площадка». Выделение части рисунка подходящего размера. Выбор объектов, конструирование сюжета. Защита собственных проектов обучающихся.

**Тема 4Объекты, управление объектами (17 часов).**

Теория (2 часа): Общее представление о 22-х основных командах. Изучение правила выполнения команд «Увеличься», «Уменьшись» «Иди», «Повернись», «Опусти перо», «Подними перо», «Измени перо», «Вылей краску», «Сотри рисунок», «Покажись-Спрячься», «Перед всеми - Позади всех» и наблюдение результата выполнения команд. Изучение правил выполнения команд «Домой», «Замри-отомри», «Светофор», «Сообщи», «Выключи всё». Изучение материала, подготовленного обучающимися для оформления проекта «Космос», «День Победы».

Практика (14 часов): Оформление проекта «Космос»,«День Победы» . Выбор объектов, конструирование сюжета. Защита собственных проектов обучающихся. Изучение алгоритма добавления новой команды. Отработка умения добавлять новую команду. Отработка умения отменять выполнение команды. Выполнение технологических операций по оформлению проекта с использованием инструментов ПервоЛого. Защита проектов.

**Тема 5. Взаимодействие объектов (28 часов).**

Теория (8 часов): Изучение алгоритма добавления команды в цепочку команд. Изучение алгоритма удаления команды из цепочки команд. Изучение алгоритма копирования команды. Изучение алгоритма изменения параметров команды в цепочке. Изучение использования кнопки пошагового выполнения для создания длинных цепочек команд. Ознакомление с технологической операцией выполнения команды бесконечное число раз.

Практика (20 часов): Выбор сюжета, сочинение, редактирование сказки про черепашку. Создание мультфильма по собственному сюжету сказки с использованием инструментов ПервоЛого. Представление мультфильма.

**4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

***Личностные результаты***

- умение обсуждать и анализировать собственную деятельность и работу одногруппников;

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- активное участие в процессе обучения, выход на постановку собственных образовательных целей и задач критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;

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

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

***Метапредметные результаты***

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

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

- умение рационально строить самостоятельную творческую деятельность, умение организовать место занятий;

- умение вести диалог, учитывая разные мнения, умение договариваться и приходить к общему решению, задавать вопросы, уточняя непонятое в высказывании, умение доказательно формулировать собственное мнение.

***Предметные результаты***

Знают:

- правила поведения в компьютерном классе;

- для чего нужны основные устройства компьютера;

- основные объекты графического интерфейса среды ПервоЛого;

- основные команды управления «черепашкой».

Умеют:

- действовать по заданному алгоритму, предложенному педагогом;

- управлять объектами на экране монитора;

- создавать и сохранять альбом;

- работать с формами Черепашки (изменять, копировать, удалять и перемещатьформы Черепашки);

- рисовать фигуры, переодевать Черепашку в разные формы;

- создавать, копировать, удалять, перемещать и изменять рисунки;

- управлять движением Черепашки (моделировать прямолинейное движение сразными скоростями).

- создавать собственный проект с помощью данной программы: презентация, открытка, рисованный мультфильм, анимационный мультфильм.

**5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Год обучения** | **Дата начала занятий** | **Дата окончания занятий** | **Количество учебных недель** | **Количество учебных дней** | **Количество часов** | **Режим занятий** | **Сроки проведения промежуточной итоговой аттестации** |
| 1 | 2021-2022 уч.год | 01.09.2021г. | 31.05.2022г. | 36 уч. недель | 36 | 72 | 30 минут/перерыв 10 минут/ 30 минут | Апрель-май |

**6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**Материально-техническое обеспечение**:

Материально-технические условия школы обеспечивают возможность достижения обучающимися результатов, предусмотренных дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой технической направленности «ПервоЛого» и соответствуют санитарным и противопожарным нормам, нормам охраны труда. Кабинеты оборудованы в соответствии с санитарными нормами и оснащены компьютерами, ноутбуком учителя, интерактивной доской.

- Помещение: компьютерный класс;

- Перечень оборудования учебного помещения: классная доска, компьютерные столы и стулья для обучающихся и педагога;

-Перечень оборудования, необходимого для проведения занятий: компьютеры для обучающихся и педагога, а также клавиатуры и мыши.

 - Перечень технических средств обучения;проектор,интерактивная доска, колонки.

**Информационное обеспечение**

# Институт новых технологий.ЛогоМиры. Интегрированная творческая средаURL: https://www.int-edu.ru/content/logomiry-integrirovannaya-tvorcheskaya-sreda.

**Кадровое обеспечение**

Программа реализуется учителем информатики Мальцевой Екатериной Анатольевной. Стаж работы – 10,5 лет. Образование – высшее, педагогическое. Закончила ФГБОУ ВПО «Красноярский государственный педагогический университет им. В,П, Астафьева», присуждена квалификация учитель информатики по специальности «Информатика».

**7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:**отработка задач на компьютере, журнал посещаемости.

**Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:** защита творческих работ,конкурс компьютерных проектов.

**Оценочные материалы**

Оценка достижения планируемых результатов освоения данной программы обучающимися осуществляется в форме творческой работы, презентации работ для родителей обучающихся, через участие в конкурсах и выставках.

 Педагогический контроль знаний, умений и навыков учащихся осуществляется в несколько этапов и предусматривает несколько уровней:

1 уровень — репродуктивный с помощью педагога;

2 уровень—репродуктивный без помощи педагога;

3 уровень — продуктивный;

4 уровень — творческий.

Формы контроля достижений обучающихся:

- фронтальная и индивидуальнаябеседа;

- участие в конкурсах и выставках различного уровня;

- творческая работа по собственным эскизам с использованием различных материалов.

**Форма промежуточной аттестации** — итоговая работа.

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

– степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий: чем помощь учителя меньше, тем выше самостоятельность учеников и, следовательно, выше развивающий эффект занятий;

 – поведение учащихся на занятиях: живость, активность, заинтересованность школьников обеспечивают положительные результаты занятий;

 – косвенным показателем эффективности данных занятий может быть повышение успеваемости по разным школьным дисциплинам.

 Результатом обучения будет являться изменение в познавательных интересах учащихся и профессиональных направлениях, в психических механизмах (мышление, воображение), в практических умениях и навыках,в проявлении стремления к техническому творчеству и овладение приемами создания мультфильмов посредством интерактивной творческой среды «ПервоЛого».

Мониторинг осуществляется по двум направлениям:

 1. Мониторинг усвоения учащимися теоретической части программы (того, что они должны знать по окончании курса занятий). Для осуществления мониторинга используются творческие мастерские, «мозговой штурм» и т.п.

2. Диагностика исполнительной части (того, что ученики должны уметь по окончании курса занятий). Она основывается на анализе и оценке участия в проводимых в школе конкурсах и активности в работе кружка. Обязательно проведение стартовой диагностики, позволяющей определить уровень развития ребенка на начало обучения по данной программе.

Специфическая особенность – накопительный характер оценки. Определенным количеством баллов оцениваются следующие показатели:

- Знания (теоретическая подготовка ребенка);

- Умения (практическая подготовка);

- Обладание опытом (конкретным);

- Личностные качества.

- Чтобы иметь возможность оценить качество подготовки воспитанника, результаты ранжируются. На каждом уровне определяются критерии оценок и присваиваются баллы (Таблица 1)

**Критерии оценки результатов технологической подготовки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество баллов | Знать/понимать | Умение использовать | Владение опытом | Наличие личностных качеств |
| 1 балл | Наличие общих представлений | Репродуктивный несамостоятельный | Очень незначительный опыт | Проявились отдельные элементы |
| 2 балла | Наличие ключевых понятий | Репродуктивный самостоятельный | Незначительный опыт | Проявились частично |
| 3 балла | Наличие прочных знаний | Продуктивный | Эпизодическая деятельность | Проявились В основном |
| 4 балла | Наличие прочных знаний | Творческий | Периодическаядеятельность | Проявились полностью |
| 5 баллов | Наличие прочных знаний | Творческий | Богатый опыт | Проявились полностью |

**Мониторинг результатов обучения ребенка по дополнительной общеобразовательной программе**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели (оцениваемые параметры) | Методы диагностики |
| 1. Уровни знаний / пониманий - Наличие общих представлений (менее ½ объема знаний) - Наличие ключевых понятий (объем усвоенных знаний более ½ )- Наличие прочныхсистемных знаний, (освоен практически весь объем) | Наблюдение, тестирование, контрольный опрос, собеседование |
| 2. Уровни умения применять знания на практике: - репродуктивный несамостоятельный (деятельность осуществляется под непосредственным контролем преподавателя на основе устных и письменных инструкций). - репродуктивный самостоятельный (деятельность осуществляется на основе типовых алгоритмов). - творческий (впроцессе деятельности творчески используются знаний, умений, предлагаются и реализуются оригинальные решения) | Контрольное задание |
| 3. Наличие опыта самостоятельной деятельности: - очень незначительный опыт - эпизодическая деятельность- периодическая деятельность - богатый опыт (систематическая деятельность) | Анализ, исследовательские работы, конкурсные работы, наблюдение |

Диагностические процедуры позволяют сделать вывод об эффективности курса «ПервоЛого».

Текущий контроль осуществляется педагогом на каждом занятии: наблюдение, проведение фронтальных и индивидуальных опросов, беседа. Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения каждого раздела курса и производится в форме итоговой работы. Обучающимся предлагается выполнить работу.

50 % правильно выполненной работы свидетельствует об успешном усвоении раздела, ставится отметка «зачтено». При результате ниже 50 % учащийся допускается к повторному прохождению итоговой работы. Итоговая аттестация проводится в форме защиты индивидуального проекта технической направленности. Для организации итоговой аттестации создаётся конкурсное жюри в составе председателя, преподавателя и секретаря. В ходе защиты обучающийся демонстрирует уровень знаний и умений, умения публичного выступления.

Каждый критерий оценивается по 2-балльной шкале.

0 баллов — показатель отсутствует;

1 балл — показатель проявился на допустимом уровне;

2 балла — показатель проявился на достаточном уровне.

Таким образом, максимальный балл, которым может быть оценен обучающийся по итогам защиты индивидуального проекта — 14 баллов. Об успешности прохождения курса можно судить при показателе от 6 баллов.

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**− особенности организации образовательного процесса:**

очно, очно-заочно, дистанционно;

 − **методы обучения и воспитания:**словесный, объяснительно-иллюстративный, проектный;

 − **формы организации образовательного процесса:** индивидуальная, групповая.

Индивидуальная форма предполагает самостоятельную работу. В ходе индивидуальной работы предоставляется возможность самостоятельно выполнить всю деятельность от начального до конечного этапа. Это способствует лучшему усвоению материала, а также выражению индивидуальности обучающегося.

 **− формы организации учебного занятия:**защита проектов, мастер-класс, практическое занятие;

**− педагогические технологии:** технология индивидуализации обучения, технология группового обучения,здоровьесберегающая технология,технология исследовательской деятельности.

**− алгоритм учебного занятия:**

1.Организационный момент.

2.Формулирование темы и целей урока.

3.Объяснение темы урока с элементами исследования.

4.Физкультминутка.

5.Закрепление учебного материала. Компьютерный практикум.

6.Итоги урока.

**Дидактические материалы:**

**− картинный и картинно-динамический -**слайды

**9. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Бычков А.В.- Метод проектов в современной школе. – М., 2000 – 65с.

2. Землянская Е.Н. - Учебные проекты младших школьников // Начальная школа. 2005. № 9 – 13-14с.

3. Матяш Н.В., Симоненко В.Д. - Проектная деятельность младших школьников: Книга для учителя начальных классов. – М.: Вентана-Граф, 2004. – 31с.

4. Пахомова Н. Ю. Учебные проекты: его возможности. // Учитель, № 4, 2000, — с. 52-55