

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования Вологодской области
Управление образования Белозерского округа
МОУ «Средняя школа № 1 им. Героя Советского Союза И.П.Малоземова»

РАССМОТРЕНО

Педсовет

№ 1
от 29.08.2024

СОГЛАСОВАНО

Руководитель МС


Купшорева М.Г.

№ 1
от 28.08.2024

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы


Сараева Р.Н.

Приказ № 215
от 29.08.2024

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
техническая направленность
«ПервоЛого»
для учащихся 7-10 лет
Срок реализации: 3 года**

Составитель (разработчик):
педагог дополнительного образования
Вологжанина З.Н.

г. Белозерск 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Работа дополнительного образования строится на основе нормативно-правовой документации:

Федеральный закон Российской Федерации № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации № 678-р от 31 марта 2022 г.).

СанПиН 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 28 от 28 сентября 2020 г.)

СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей" (Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 41 от 4 июля 2014 г., с изменениями от 27.10.2020 г.)

Постановления Правительства № 626 от 15.06.2021 г. «О концепции развития дополнительного образования детей в Вологодской области с использованием персонифицированного учета и персонифицированного финансирования дополнительного образования детей»

Дополнительная общеобразовательная **программа технической направленности** «ПервоЛого» составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Направленность программы

Программа «ПервоЛого» позволяет развивать творческие, познавательные потребности учащихся. Данная программа включает в себя изучение ряда направлений в области конструирования и моделирования.

Дополнительная образовательная программа «ПервоЛого» имеет научно-техническую направленность с элементами естественнонаучных элементов. Программа рассчитана на 3 года обучения и дает объем технических и естественно - научных компетенций, которыми вполне может овладеть современный школьник, ориентированный на научно-техническое направление дальнейшего образования и сферу профессиональной деятельности. Программа ориентирована в первую очередь на ребят, желающих основательно изучить сферу применения роботизированных технологий и получить практические навыки в конструировании робототехнических устройств.

Концепцией данной программы являются - теория развивающего обучения и критического мышления. В основе развивающего обучения лежит способность к продуктивному творческому воображению и мышлению. Готовность к творчеству формируется на основе таких качеств как внимание и наблюдательность, воображение и фантазия, смелость и находчивость, умение ориентироваться в окружающем мире, произвольная память и др.

Особое внимание уделено способности учащихся самостоятельно организовывать свою учебную деятельность (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.), оценивать ее результаты, определять причины возникших трудностей и пути их устранения, осознавать сферы своих интересов и соотносить их со своими учебными достижениями, чертами своей личности.

Планируемые результаты освоения программы «ПервоЛого» для учащихся 1классов

Личностные универсальные учебные действия

- оценивает свои умения и применяет их для работы на компьютере.
- сформированы навыки художественно-технического оформления рисунков.
- сформировано представление о работе в программе с использованием графических инструментов.

Регулятивные универсальные учебные действия

- планирует свою деятельность и корректирует выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе; самостоятельно оценивает результат своего труда.

Познавательные универсальные учебные действия

- узнает новые способы работы на компьютере, осваивает программу «ПервоЛого» для создания проектных и творческих работ.
- сформировано представление о возможностях инструмента «Рисовалка», его функционале, умеет использовать различные приемы оформления рисунка.
- совершенствует свои знания при работе с графическим инструментом программы и умеет использовать его в полном объеме.

Коммуникативные универсальные учебные действия

- использует речевые средства для решения различных коммуникативных задач; высказывает и обосновывает свою точку зрения; умеет слушать и слышать других, умеет принимать иную точку зрения, готов корректировать свою; договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности.
- договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности, умеет представлять проект другим.

Раздел программы	Содержание	Планируемые результаты освоения предмета	Формы организации учебных занятий	Виды учебной деятельности
Введение Интегрированная среда ПервоЛого. Рабочее поле, инструменты, формы.	Знакомство с устройствами и программой «ПервоЛого». Возможности работы с программой. Техника безопасности. Создание альбома, знакомство с рабочим полем, инструментами, формами Черепашки, сохранение альбома.	Техника безопасности при работе с компьютером. Узнают, для чего создана программа «ПервоЛого», рабочие инструменты, как создавать и сохранять работы.	Урок «мозговая атака», урок практика	Работа в парах Групповая работа Анализ

Работа с графическими инструментами программы.	Создание рисунка с использованием инструментов «Рисовалка», создание рисунка с использованием форм Черепашки; Редактирование полученных рисунков, возможности вставки рисунков через программу. Создание открыток, эмблем, объявлений, афиш, пригласительных. Использование всех вкладок в «Рисовалке» для создания различных композиций, без использования готовых форм.	Использует инструмент «Рисовалка» для создания рисунка. Владеет знанием о дополнительных вкладках в инструменте «Рисовалка» для создания и редактирования изображений. Умеет вставлять готовые формы и создавать свои собственные.	Урок лекция Урок исследование Индивидуальная работа над мини проектами. Урок эстафета	Дидактическая игра Составление плана работы Самостоятельная работа Анализ Взаимопроверка и самопроверка
Проекты.	Создание мини проектов на заданную тему. Создает несколько страниц альбома с рисунками на заданную тему.	Умеет создавать мини проект. Демонстрирует и представляет свой проект другим. Использует самостоятельно все инструменты рисования программы «ПервоЛого».	Аукцион идей Публичная защита Урок творчества	Презентация Анализ Вывод

Формы и режим занятий

Программа включает в себя теоретические и практические занятия. Формы организации деятельности – групповая, индивидуально-групповая, индивидуальная, по подгруппам.

Планируемые результаты освоения программы «ПервоЛого» для учащихся 2 класса.

Личностные универсальные учебные действия

- оценивает свои умения и применяет их для работы на компьютере.
- положительная мотивация и познавательный интерес к изучению курса «ПервоЛого».
- сформировано представление о работе в программе с использованием графических инструментов и различных команд программирования для Черепашки.

Познавательные универсальные учебные действия

- осваивает новое меню для работы с формами черепашки. Учится сочетать рисование и подвижные формы.
- контролирует и оценивает процесс и результат деятельности;
- формируется навык поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий.

Регулятивные универсальные учебные действия

- ставит новые учебные задачи;
- выбирает действия в соответствии с поставленной задачей в сотрудничестве с учителем;
- осуществляет планирование своей деятельности и корректирует выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе; самостоятельно дает оценку результату своего труда.

Коммуникативные универсальные учебные действия

- работает в группе, учитывает мнения партнеров, отличные от собственных;
- ставит вопросы;
- обращается за помощью;
- формулирует свои затруднения;
- помогает другим и владеет терминами, используемыми в программе «ПервоЛого».

Раздел программы	Содержание	Планируемые результаты освоения предмета	Формы организации учебных занятий	Виды учебной деятельности
Введение Интегрированная среда ПервоЛого. Рабочее поле, инструменты, формы.	Создание рисунков на основе инструмента «Рисовалка». Знакомство с новыми возможностями – формы Черепашки. Как создавать и изменять рисунок с Черепашкой.	Знают и умеют создавать и сохранять альбом и мини проекты, используют все вкладки и функции инструмента «Рисовалка». Используют верхнее меню для работы с формами	Урок игра «юный техник» Групповые работы над созданием рисунков. Индивидуальная работа	Составление плана работы Самостоятельная работа Дидактические игры

		Черепашки.		
Работа с формами Черепашки.	Создание рисунка с использованием форм Черепашки; работа с фрагментами рисунка, изменение формы Черепашки; копирование, удаление, перемещение и изменение рисунка и форм Черепашки. “Деревенский пейзаж”, “Подводный мир”, “Космос”, рисунок на свободную тему.	Ставит форму Черепашку. Меняет Черепашке внешнюю форму, добавляет новые формы. Умеет изменить форму. Копирует, удаляет и перемещает формы Черепашки. Совмещает инструмент «Рисовалка» и формы Черепашки.	«Клуб знатоков» Викторина Исследование	Беседа Работа с интегрированными заданиями Игровая исследовательская деятельность Защита творческих идей
Объекты, управление объектами (программирование черепашки).	Вставка объектов, форм, рисунков при создании альбома. Использование команд Черепашки для программирования ее действий. Команды: увеличения и уменьшения, «Иди», «Повернись», «Опусти перо», «Подними перо», «Измени перо», «Вылей краску», «Пауза».	Ставит форму Черепашка. Задает команды для действий Черепашки. Использует команды увеличения и уменьшения, «Иди», «Повернись», «Опусти перо», «Подними перо», «Измени перо», «Вылей краску», «Пауза» для анимирования рисунка.	Дискуссия Игра-«Юный техник» КВН –«Удивительное рядом» Творческая лаборатория Творческий отчет	Беседа Работа с интегрированными заданиями Защита творческих проектов

Планируемые результаты освоения программы «ПервоЛого» для учащихся 3 класса.

Личностные универсальные учебные действия

- оценивает свои умения и применяет их в работе с алгоритмом.
- положительная мотивация и познавательный интерес к изучению курса «ПервоЛого».
- сформировано представление о работе в программе с использованием текстового окна.

Познавательные универсальные учебные действия

- осваивает понятия и применяет навыки создания алгоритмов.
- контролирует и оценивает процесс и результат деятельности;
- формируется навык поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий.
- обрабатывает и анализирует информацию, контролирует и оценивает результат деятельности.

Регулятивные универсальные учебные действия

- выбирает действия в соответствии с поставленной задачей в сотрудничестве с учителем;
- ставит новые учебные задачи;
- осуществляет планирование своей деятельности и корректирует выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе;
- самостоятельно дает оценку результату своего труда.

Коммуникативные универсальные учебные действия

- работает в группе, учитывает мнения партнеров, отличные от собственных;
- ставит вопросы;
- обращается за помощью;
- формулирует свои затруднения;
- использует речевые средства для решения различных коммуникативных задач; договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности.

Раздел программы	Содержание	Планируемые результаты освоения предмета	Формы организации учебных занятий	Виды учебной деятельности
Программированное. Основные понятия.	Вставка объектов, форм, рисунков при создании альбома. Добавление команд для создания движения . Общий принцип создания алгоритма. Основные понятия программирования : алгоритм, программа, программирование.	Вставляет объекты. Задаёт команды «Увеличься» и «Уменьшись», «Иди», «Повернись». Создаёт алгоритм из двух, трех или четырех команд.	«Конструкторское бюро» работа над алгоритмами Беседа Урок - соревнование	Беседа Работа с интегрированными заданиями Игровая исследовательская деятельность
Работа над новыми видами команд.	Знакомство с командами «Штамп», «Покажи», «Спрячься», «Перед всеми», «Позади всех», «Домой», «Отомри», «Замри», «Выключи все», «Сообщи». Сочетание команд в алгоритме. Создание мини проектов «Автодром», «Северный полюс», «Парк развлечений».	Использует различный набор команд и сочетает их в алгоритме. Создаёт на основе имеющихся знаний собственные проекты.	Дискуссия Интеллектуальные игры: «Поле Чудес», КВН Творческая лаборатория	Составление плана работы Самостоятельная работа в интернете Анализ Коллективное обсуждение
Текстовый редактор.	Добавление текста в рисунки и проекты. Создание проектов с использованием	Вставляют текст в рисунок. Редактируют, удаляют, передвигают текст по	Занятие-экспертиза Урок- защита Пресс конференция	Презентация Анализ Вывод

	команд и текстовых заданий.	изображению.		
--	-----------------------------	--------------	--	--

Планируемые результаты освоения программы «ПервоЛого» для учащихся 4 класса.

Личностные универсальные учебные действия

- оценивает свои умения и применяет их в работе с алгоритмом.
- проявляет устойчивый интерес к новым способам познания.
- проявляет интерес к новым приемам оформления работ, к новому содержанию.
- оценивает успешность своей и коллективной деятельности на основе предложенных критериев.

Познавательные универсальные учебные действия

- осваивает понятия и применяет навыки создания алгоритмов.
- совершенствует навыки создания и редактирования алгоритмов.
- применяет навыки использования текста в сюжетных проектах.
- проявляет фантазию при создании проектов
- обрабатывает и анализирует информацию, контролирует и оценивает результат деятельности

Регулятивные универсальные учебные действия

- выбирает действия в соответствии с поставленной задачей в сотрудничестве с учителем;
- сохраняет учебную задачу; планирует свои действия; воспринимает адекватно оценку учителя;
- различает способ и результат действия;
- осуществляет планирование своей деятельности и корректирует выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе;
- самостоятельно дает оценку результату своего труда.

Коммуникативные универсальные учебные действия

- работает в группе, учитывает мнения партнеров, отличные от собственных;
- ставит вопросы;
- обращается за помощью;
- формулирует свои затруднения;
- допускает существование различных точек зрения, учитывает чужое мнение; приходит к общему решению;
- соблюдает корректность в высказываниях;
- осуществляет взаимный контроль;
- оказывает партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использует речь для планирования и регуляции своей деятельности .

Раздел	Содержание	Планируемые результаты	Формы организации	Виды учебной
--------	------------	------------------------	-------------------	--------------

программы		освоения предмета	учебных занятий	деятельности
Взаимодействие объектов, сложные (ветвящиеся) алгоритмы.	Работа с алгоритмами от простых к сложным. Сочетание команд в алгоритме. Использование команд «Встреча», «Цвет». Создание проектов со сложными алгоритмами.	Создает алгоритмы с тремя, четырьмя командами. Сочетает команды из меню «Команд» и добавляет в алгоритм в разном порядке. Изменяет алгоритм в зависимости от изменения сюжета рисунка. Использует вкладки с командой «Встреча», и «Цвет».	Самостоятельная практика Дискуссия Индивидуальная консультация Урок- лаборатория Творческая лаборатория	Программирование Беседы Консультации Индивидуальная работа Творческие задания
Работа с текстовой и графической информацией.	Вставка текста в различные части рисунка. Редактирование текста, анимирование текста, создание форм с текстовыми изображениями. Использование графических файлов для создания рисунков и фона.	Вставляет текст в рисунок. Создает свои формы с использованием текста. Изменяет, перемещает текст. Находит подходящие графические изображения для создания новых рисунков. Использует графические изображения при создании фоновых изображений.	Урок творчества «Клуб знатоков» Индивидуальные консультации Комбинированный урок «ПервоЛого и русский язык» Урок наставничества	Практическая деятельность Составление плана Самостоятельное составление заданий Работа с поиском информации
Работа со звуковой информацией.	Запись звука, вставка звука из файла. Озвучивание сюжетов. Создание мелодии, вставка музыки из файла. Воспроизведение звуков и музыки в сюжетных проектах.	Использует меню «Медиа» для вставки звуковых файлов. Создает мелодии. Вставляет мелодии и звуки в рисунки и проекты. Создает собственные звуковые дорожки для озвучивания сюжетных проектов.	Групповой практикум Урок – телепередача «В гостях у сказки» Урок - зачет	Взаимопроверка Творческие задания Анализ Презентация Вывод

Календарно - тематическое планирование 1 класс

№ урока	Дата планируем ая	Дата фактичес кая	Тема
1			Вводное занятие. Правила поведения в специализированном классе, техника безопасности при работе за компьютером.
2			Запуск программы «ПервоЛого», знакомство с основными инструментами.
3			Создание альбома.
4			Создание и сохранение альбома в программе.
5			Знакомство с инструментом «Рисовалка».
6			Работа с основными инструментами «Рисовалки».
7			Вкладка добавления рисунков в инструменте «Рисовалка».
8			Создание рисунка на свободную тему, с использованием разной толщины карандаша из инструмента «Рисовалка».
9			Работаем с палитрой, сочетание цветов и заливка рисунка.
10			Формы и фигуры. Создание фигур различными способами. Инструмент «Рисовалка».
11			Рисунок на тему «Мой город» с использованием инструментов для создания фигур и заливка цветом.
12			Текстура. Виды текстуры, способы заливки текстурой и создание собственной текстуры.
13			Рисунок «Коврик» с использованием заливки текстурой.
14			Ластик. Способы корректировки с помощью ластика и инструмента выделения.
15 - 16			Открытка к празднику «Новогоднее приключение».
17 – 18			Добавление готовых форм и картинок в рисунок.
19			Создаем афишу «Цирк».
20 - 21			Копирование изображений.
22			Создаем свои рисунки на тему «Волшебники».
23 - 24			Добавление своих изображений в коллекцию инструмента «Рисовалка».
25 - 26			Рисунок на тему «День победы» с использованием заливки и вставки рисунков.
27			Создание мини альбома с несколькими листами .
28			Оформление и переход по листам альбома.
29 - 30			Альбом на тему «Морские обитатели».
31 - 32			Создание мини проекта на тему « Летние каникулы»

33			Защита проектов. Итоговое занятие.
----	--	--	------------------------------------

Календарно - тематическое планирование 2 класс

№ урока	Дата планируем ая	Дата фактичес кая	Тема
1			Создаем альбом, нумеруем листы.
2			Рисунок «Осень» с использованием всех инструментов «Рисовалки».
3			Пригласительное на «День рождение» со вставкой картинок из вкладок «Фон», «Фигурки».
4			Работаем с вкладкой движение, создаем рисунок к задаче по математике.
5			Знакомство с верхней панелью кнопок, назначение и использование кнопок при создании работы.
6			Кнопка «Ключ», «Удалить», «Взять копию».
7			Копируем и добавляем Черепашек на лист.
8			Перемещение, изменение рисунка Черепашки.
9			Проект «Деревенский пейзаж».
10			Проект «Подводный мир».
11			Проект «Космос».
12			Меню «Формы». «Одеваем Черепашку».
13			Меню «Команды».
14			Способы задания команд Черепашке.
15 - 16			Окно команд.
17			Команда «Увеличься».
18			Команда «Уменьшись».
19 - 20			Рисунок «Клумба». Использование команд «Уменьшись», «Увеличься».
21			Команда «Иди».
22			Команда «Повернись»
23 - 24			Проект «Автотрасса»
25 - 26			Команда «Поставь перо», «Подними перо».
27			Команда «Измени перо»
28 - 29			Проект «Воздушные приключения»
30 -31			Проект «Лето это маленькая жизнь»
32			Итоговое занятие. Защита проектов.

Календарно - тематическое планирование 3 класс

№ урока	Дата планируем ая	Дата фактичес кая	Тема
1			Техника безопасности. Новые понятия в программе.
2			Понятие алгоритм. Основы построения алгоритма.
3			Понятие программа, программирование.
4			Использование программ в жизни.
5			Программирование как вид деятельности.
6			Программирование Черепашки.
7			Связь программирования и алгоритма в программе.
8			Мини проект «Северный полюс»
9			Команда «Штамп»,
10			Команда «Покажи», «Спрячься».
11			Команда «Перед всеми», «Позади всех».
12			Команды «Домой», «Отомри», «Замри».
13			Команда «Выключи все», «Сообщи».
14			Сочетание команд в алгоритме.
15 - 16			Рисование фигур с помощью Черепашки и сочетания команд.
17			Создание заданий к математическим задачам с использованием Черепашки и сочетания команд.
18			Знакомство с проектом «День – ночь».
19 - 20			Создание проекта «День – ночь».
21			Встреча. Изменение форм при команде «Встреча».
22			Рисунок с анимацией и командой «Встреча».
23 - 24			Мини проект «Автодром».
25			Текст. Вставка текста в рисунок.
26 - 27			Мини проект «Парк развлечений» с использованием вставки текста.
28 - 29			Анимированная открытка к празднику «9 мая».
30 -31			Создание мини проектов по собственному замыслу.
32			Итоговое занятие. Защита проектов.

Календарно - тематическое планирование 4 класс

№ урока	Дата планируем ая	Дата фактичес кая	Тема
1			Алгоритм. Способы построения алгоритма.
2			Мини проект «Листопад»
3			Сочетание алгоритмов. Меню «Встреча».
4 - 5			Изменение уже созданного алгоритма.
6			Реагирование объектов друг на друга. Меню «Цвет».
7 - 8			Управление объектов при помощи «Светофора»
9 – 10			Создание мультипликационного сюжета «Регулируемый перекресток».
11 - 12			Создание мультипликационного сюжета на свободную тему с использованием команды «Светофор».
13			Текст. Вставка текста, изменение размера.
14			Проверка правописания. Изменение характеристики текстового окна.
15 - 16			Создаем задания к урокам русского языка.
17 - 18			Мини проект «Анекдоты в картинка»
19			Использование графических файлов для создания рисунков и фона.
20			Вставка фона для листа из файла.
21 - 22			Мини проект «Птичий рай».
23			Меню «Медиа» .
24			Вставка звуков и музыки из файлов.
25			Создание и вставка мелодии . Мини проект «Фигурное катание».
26			Запись голоса. Озвучивание героев сюжета.
27 - 29			Озвучивание сюжетов « Подводный мир».
30 -31			Создание анимированных и озвученных проектов на свободную тему.
32			Итоговое занятие . Защита проектов.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «ПервоЛого»

1. Интерактивная доска;
2. Медиапроектор;
3. Компьютеры с операционной системой Windows;
4. Программа «ПервоЛого 3.0»;
5. Браузер (Chrome)
6. Медиа колонки, микрофон.

Список литературы

Литература для учащихся:

1. Сопрунов С.Ф., Ушаков А.С., Яковлева Е.И. ПервоЛого 3.0: справочное пособие. М.: Институт новых технологий, 2006

Литература для учителя:

1. Яковлева Е.И. ЛогоМозаика. М.: Институт новых технологий, 2000
2. ИНТ. Программные продукты Лого (<http://www.int-edu.ru/logo/>)