

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ДЗЕРЖИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА №2

РЕКОМЕНДОВАНА
ПЕДАГОГИЧЕСКИМ
СОВЕТОМ

Протокол № 01 от 28.08.2020

УТВЕРЖДАЮ:

ДИРЕКТОР ШКОЛЫ :

Н.Н.Иванова

Приказ № 112/2 от 30.08.20

Программа дополнительного образования

«ПервоЛого»

Направление: техническое

Возраст учащихся: 8-10 лет

Срок реализации 1 год

Составитель:

Учитель начальных классов

Лемеза Дарья Александровна

2020-21 учебный год

Раздел №1 «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты».

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа разработана на основе ФЗ-273 от 29.12.2013 «Об образовании в Российской Федерации», порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Минобрнауки РФ от 29.08.2013 № 1008), федеральных государственных образовательных стандартов и программ; ориентирована на использование универсальной учебной компьютерной программы ПервоЛого, разработанной российским Институтом новых технологий образования совместно с канадской фирмой LogoComputerSystemsInc.

Направленность дополнительной образовательной программы -техническая.

Актуальность, новизна программы.

В век всеобщей компьютеризации информационная грамотность учеников обеспечивает успешную адаптацию в социуме. Компьютер является неотъемлемой частью современной жизни, однако, не каждый ребенок знает, как с помощью компьютера решить некоторые учебные задачи: написать реферат, подготовить иллюстративный материал, найти информацию в сети Интернет, подготовить компьютерную презентацию. Программа успешно решает данные проблемы, так как в ней заложены начальные приёмы знакомства с компьютером на основе интегрированной графической среды ПервоЛого.

Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен тем, что программа интегрирует графику, программирование, мультипликацию, звуки и позволяет осуществлять проектный подход к

занятиям по всем направлениям учебного плана, а также объединять на одном уроке различные школьные дисциплины.

На занятиях используются задания разной сложности, поэтому слабые дети, участвуя в занятиях, могут почувствовать уверенность в своих силах (для таких учащихся подбираются задачи, которые они могут решать успешно).

Ребенок на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

Данная программа ориентирована на формирование у учащихся начальных классов практических навыков, связанных с обработкой информации на компьютере и освоению основ проектно-творческой деятельности. Занятия предполагают не только первоначальное знакомство с компьютером, но и развитие памяти, логического мышления, познавательных интересов учащихся, на основе активных (в основном игровых) методов и средств обучения.

Рабочая программа преследует цель удовлетворения интересов и запросов учащихся, связанных с изучением и применением информационных технологий, формирование у школьников мировоззрения открытого информационного общества и самостоятельного приобретения знаний с помощью средств информационных технологий, начальное формирование и развитие логического мышления и пространственного воображения.

Педагогическая целесообразность данной образовательной программы состоит в том, что изучая программирование в среде ПервоЛого, у обучающихся формируется не только логическое мышление, но и навыки работы с мультимедиа; создаются условия для активного, поискового учения, предоставляются широкие возможности для разнообразного моделирования.

Основа курса – проектная научно-познавательная деятельность школьников на занятиях. Именно в этой деятельности наиболее полно раскрывается личностный потенциал школьника. Развиваются ценные качества и умения, необходимые современному человеку: критическое, системное, алгоритмическое и творческое мышление; умение находить решение проблем; умение работать самостоятельно и в команде.

Педагогическая целесообразность связана с реализацией следующих возможностей для развития ребенка:

- создание максимального количества ситуаций успеха;
- возможность долговременного влияния на формирование личности обучающегося;
- выявление и стимулирование проявлений положительных личностных качеств ребенка;
- практическая значимость (расширение кругозора, использование приобретаемых качеств, знаний в повседневной жизни);
- предоставление обучающемуся широких возможностей для самовыражения средствами программирования

Отличительные особенности рабочей программы по данному курсу:

- определение видов организации деятельности учащихся, направленные на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного курса;
- в основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты;
- достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки: педагогом, администрацией, психологом.

Категория обучающихся по программе: данная программа ориентирована на детей 8-10 лет.

Уровень программы: ознакомительный.

Срок реализации программы: 1 год, 72 часа

Форма обучения: очная, групповая, 15 человек.

Режим занятий: занятия проводятся 2 раз в неделю по 1 часу. (время занятий включает 45 минут учебного времени и 15-минутный перерыв).

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель: сформировать основы информационно – коммуникационной компетентности (овладение младшими школьниками навыками работы на

компьютере, навыками работы с различными видами информации и освоение основ проектно-творческой деятельности), развитие творческих и интеллектуальных способностей детей, формировать эмоционально – положительное отношение к компьютерам.

Задачи:

Образовательные:

- Освоить навыки работы на компьютере с использованием интегрированной графической среды ПервоЛого.
- Обучить основам алгоритмизации и программирования.
- Овладеть умением работать с различными видами информации, в т.ч. графической, текстовой, звуковой.

Воспитательные:

- Формировать потребность в саморазвитии.
- Формировать активную жизненную позицию.
- Развивать культуру общения.
- Развивать навыки сотрудничества.

Развивающие:

- Развивать деловые качества, таких как - самостоятельность, ответственность, активность, аккуратность.
- Развивать умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.
- Развивать творческие способности и логическое мышление детей.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты реализации программы:

Предметные

Обучающиеся должны знать:

- назначение среды ПервоЛого
- основные объекты графического интерфейса среды ПервоЛого;
- понятие команды и входных параметров.
- назначение и возможности Поля форм;
- назначение Личной карточки Черепашки;
- технологию организации движения Черепашки.
- что такое программа;
- правила оформления программы;
- технологию создания анимационного сюжета.
- технологию создания декорации микромира

Обучающиеся должны уметь:

- управлять движением Черепашки;
- рисовать простейшие фигуры.
- переодевать Черепашку в разные формы;
- пользоваться инструментами Поля форм при создании микромиров;
- создавать декорации микромира на переднем, среднем и заднем плане.
- моделировать прямолинейное движение с разными скоростями;
- моделировать движение по сложной траектории;
- моделировать движение с повторяющимися фрагментами.
- разрабатывать программы;
- составлять программы рисования графических объектов;
- составлять программы для анимационного сюжета

Личностные

В результате обучения обучающиеся научатся:

- анализировать и применять полученную информацию;

- составлять алгоритм действий;
- сопоставлять полученный результат с поставленной целью.

Метапредметные:

В результате обучения ребята научатся:

- принимать учебную программу;
- сотрудничать в парах и с педагогом;
- самостоятельно выполнять мини-проекты;
- работать с различными программами

**Раздел №2 «Комплекс организационно-педагогических условий,
включающий формы аттестации»**

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Названия разделов и тем	Количество часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
Раздел №1. Введение					
1.1	Вводный инструктаж. Правила поведения при работе с компьютером, техника безопасности. Знакомство с компьютером.	1	0,5	0,5	входной
1.2	Включение, загрузка и выключение компьютера.	1	0,5	0,5	Текущий
1.3	Операционная система Microsoft. Рабочий стол. Учимся управлять окнами и папками.	1	0,5	0,5	Текущий
1.4	Знакомство со средой ПервоЛого. Как создать свой альбом.	1	0,5	0,5	Текущий
1.5	Окно ПервоЛого. Начало: работать с ПервоЛого легко. Создание личного альбома в среде ПервоЛого	1	0,5	0,5	Промежуточный
Раздел №2. Интегрированная среда ПервоЛого. Инструменты, закладки.					
2.1	Инструменты ПервоЛого.	1	0,5	0,5	Текущий
2.2	Закладки ПервоЛОГО. Формы черепашки. Оглавление альбома. Команды управления черепашкой. Мультимедиа.	1	0,5	0,5	Текущий
2.3	Рисовалка. Библиотека картинок. Палитра.	1	0,5	0,5	Текущий
2.4	Рисовалка. Как поместить картинку на лист.	1	0,5	0,5	Текущий

2.5	Рисовалка. Выделение части рисунка. Удаление части рисунка. Перемещение части рисунка.	1	0,5	0,5	Текущий
2.6	Рисовалка. Копирование части рисунка. Меняем размеры части рисунка.	1	0,5	0,5	Текущий
2.7- 2.8	Оформление проекта «Визитка».	2	0,5	1,5	Промежуточный
Раздел №3. Работа с рисунком и формами Черепашки.					
3.1	Как надеть форму черепашки.	1	0,5	0,5	Текущий
3.2	Как вернуть черепашке исходную форму.	1	0,5	0,5	Текущий
3.3	Создание новой формы.	1	0,5	0,5	Текущий
3.4	Многообразие форм черепашки.	1	0,5	0,5	Текущий
3.5	Копирование форм черепашки.	1	0,5	0,5	Текущий
3.6- 3.7	Оформление проекта «Зоопарк».	2	0,5	1,5	Промежуточный
Раздел №4 Объекты .Управление объектами.					
4.1	Команды управления черепашкой.	1	0,5	0,5	Текущий
4.2	Команды «Иди» , «Повернись».	1	0,5	0,5	Текущий
4.3	Команды «Опусти перо», «Подними перо», «Измени перо».	1	0,5	0,5	Текущий
4.4	Команды «Вылей краску», «Сотри рисунок» «Штамп».	1	0,5	0,5	Текущий
4.5- 4.6	Оформление проекта «Новогодняя открытка».	2	0,5	1,5	Текущий
4.7	Команды «Покажись», «Спрячься» «Перед всеми» «Позади всех».	1	0,5	0,5	Текущий
4.8	Команды «Пауза», «Домой», «Курс на север» «Отомри», «Замри».	1	0,5	0,5	Текущий
4.9	Команды «Выключи все». Светофор.	1	0,5	0,5	Текущий

4.10-4.11	Оформление проекта «Город».	2	0,5	1,5	Текущий
4.12-4.13	Оформление проекта «Улицы города».	2	0,5	1,5	Текущий
4.14-4.15	Оформление проекта «Зима».	2	0,5	1,5	Текущий Промежуточный
Раздел №5. Команды управления черепашкой.					
5.1-5.4	Поздравительные открытки.	4	1,5	2,5	Текущий
5.5-5.6	Проект «Живые картинки».	2	0,5	1,5	Текущий Промежуточный
Раздел №6. Мультимедиа					
6.1	Вставляем в альбом готовый звуковой файл. Звук. Запись. Удаление.	1	0,5	0,5	Текущий
6.2-6.5	Запись текста. Работа с микрофоном. Проект «Загадки», «Стихи».	4	1,5	2,5	Текущий
6.6-6.7	Оформление проекта. «Живая Азбука».	2	0,5	1,5	Текущий
Раздел №7. Кнопки. Тексты.					
7.1	Создаем кнопку. Создаем текстовое окно.	1	0,5	0,5	Текущий
7.2-7.3	Работаем с текстом.	2	0,5	1,5	Текущий
7.4-7.5	Проект «8 МАРТА».	2	0,5	1,5	Текущий
7.6-7.7	Проект «Пришла весна».	2	0,5	1,5	Текущий
7.8-7.9	Проект «Моя семья».	2	0,5	1,5	Текущий
7.10-7.13	Проект «Мой мультфильм».	4	1,5	2,5	Текущий
7.14	Защита проекта.	1	0,5	0,5	Промежуточный
Раздел №8. Итоговые проектные работы					
8.1-8.3	Проект «День победы».	3	1	2	Текущий
8.4-8.6	Проект «Скоро Лето».	3	1	2	Текущий
8.7-8.9	Проект «Мои увлечения».	3	1	2	Текущий

8.9-8.10	Смотр лучших работ. Создание общего альбома работ.	2	0,5	1,5	Итоговый
ИТОГО: 72 ч.					

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел №1. Введение

Теория. Основные правила поведения в компьютерном классе. Основные правила работы за компьютером.

Практика. 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.

Раздел №2. Интегрированная среда Перво.Лого. Инструменты, закладки.

Теория. Функции правой части окна программы (закладки). Наборов команд: команды черепашки, оглавление альбома, команды управления черепашкой, мультимедиа. Использование клеток из набора. Оглавление (добавить новый лист).

Практика. Этапы проекта: (исследовательский этап, технологический этап). Оформление проекта «Визитка». Технологический этап выполнения проекта. Защита собственных проектов учащихся. Просмотр формы черепашки, с помощью щелчка на соответствующей закладке. Работа с рисунком и формами Черепашки.

Раздел №3. Работа с рисунком и формами Черепашки.

Теория. Способы создания новой формы. Выполнение учебных действий под руководством учителя.

Практика. Рисование новой формы с помощью Рисовалки, использование уже имеющейся картинки, сформированной в другой программе, отсканированной картинки или фотографии. Оформление проекта «Зоопарк».

Раздел №4 Объекты. Управление объектами.

Теория. 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.

Практика. Оформление проекта «В зоопарке». Выбор объектов, конструирование сюжета. Защита собственных проектов учащихся. Изучение правил выполнения команд «Домой», «Замри-отомри», «Светофор», «Сообщи», «Выключи всё», и наблюдение за результатами выполнения этих команд. Изучение алгоритма добавления новой команды. Отработка умения добавлять новую команду. Отработка умения отменять выполнение команды. Оформление проектов «Новогодняя открытка», «Город», «Улицы города», «Зима». Выполнение технологических операций по оформлению проекта с использованием инструментов ПервоЛого.

Раздел №5. Команды управления черепашкой.

Теория. Команды управления Черепашкой; оживление рисунка: простейший алгоритм движения объекта, создание мультипликационного эффекта; создание новых форм и оживление их; создание мультипликационного сюжета.

Практика. Оживление сюжетов: “День защитников Отечества”, “8 марта”. Создание мультипликационного сюжета «Живые картинки».

Раздел №6. Мультимедиа.

Теория. Запись звука, вставка звука из файла, прослушивание звуковой информации; создание мелодии, вставка музыки из файла, воспроизведение музыки.

Практика. Оформление проектов: «Загадки», «Стихи», «Живая Азбука».

Раздел №7. Кнопки. Тексты.

Теория Текстовое окно, размер и цвет шрифта, проверка правописания, изменение размера и перемещение текста.

Практика. Оформление проектов «Космос», «Пришла весна», «Моя семья», «Мой мультфильм». Защита собственных проектов.

Раздел №8. Итоговые проектные работы.

Теория. Индивидуальная работа по разработке творческих мультимедийных проектов с использованием полученных знаний и умений в области реализации программы «Азбука ПервоЛого».

Практика. Оформление и смотр итоговых проектов: «День победы», «Лето», «Мои увлечения».

Форма аттестации и оценочные материалы – в процессе изучения программы будет проведено семинарское занятие

Виды контроля:

- Входной контроль;
- Текущий контроль проводится на занятиях в виде защиты мини-проектов;
- Промежуточный контроль проводится по окончании изученной темы в виде самостоятельного проекта;
- Итоговый контроль в виде семинара с просмотром лучших проектов.

Промежуточная аттестация: портфолио обучающегося в электронной форме по каждой теме занятий программы, которое пополняется в процессе обучения.

Материально-техническое обеспечение программы:

- Наличие индивидуальных компьютеров для возможности индивидуальной работы каждого ученика.
- Программа ПервоЛого 3.0.
- Возможность выхода в Интернет.
- Электронный учебник ПервоЛого 3.0.
- Видеоуроки.
- Демонстрационные уроки и проекты на каждую тему.
- Мультимедийное оборудование.

- Сканер

Перечень методических материалов к программе

Название учебного раздела	Название и форма методического материала
Введение.	Подборка компьютерных презентаций и видеоматериалов.
Интегрированная среда ПервоЛого. Инструменты, закладки.	Подборка компьютерных презентаций и видеоматериалов.
Работа с рисунком и формами Черепашки.	Подборка компьютерных презентаций и видеоматериалов.
Объекты .Управление объектами.	Подборка компьютерных презентаций и видеоматериалов.
Команды управления черепашкой.	Подборка компьютерных презентаций и видеоматериалов.
Мультимедиа.	Подборка компьютерных презентаций и видеоматериалов.
Кнопки. Тексты.	Подборка компьютерных презентаций и видеоматериалов.
Итоговые проектные работы.	Подборка компьютерных презентаций и видеоматериалов.

Список литературы

1. Сопрунов С.Ф., Ушаков А.С., Яковлева Е.И. ПервоЛого 3.0: справочное пособие. М.: Институт новых технологий, 2008
2. Баракина Т.В. Основы моделирования в начальном курсе информатики. //Информатика и образование. № 3, 2007. С. 83-91.
3. Богомолова Е.В. Психолого-педагогические аспекты обучения информатике в начальной школе: Учебно-методическое пособие. Рязань, 2005.
4. Методическая газета для учителей информатики “Информатика”, Издательский дом “Первое сентября”, № 6, № 8 2006 года, № 23 2008 года.
5. Ильясова Э.Н. Психолого-педагогические проблемы информатизации начального образования: Учебно-методические материалы для студентов. Стерлитамак, 2006.
6. Истомина Т.Л. Обучение информатике в среде Лого, 2007
7. Яковлева Е.И. ЛогоМозаика. М.: Институт новых технологий, 2006
8. ИНТ. Программные продукты Лого (<http://www.int-edu.ru/logo/>)

Календарно-тематический план

№	Название темы	Кол-в о часов	Тип занятия	Форма контроля	Дата
Раздел №1. Введение					
1	Вводный инструктаж. Правила поведения при работе с компьютером, техника безопасности. Знакомство с компьютером семейства Microsoft.	1	Занятие- беседа	Вводный	02.09
2	Включение, загрузка и выключение компьютера.	1	Усвоение новых знаний и умений.		03.09
3	Операционная система Microsoft. Рабочий стол. Учимся управлять окнами и папками.	1	Усвоение новых знаний и умений.		09.09
4	Знакомство со средой ПервоЛого. Как создать свой альбом.	1	Усвоение новых знаний и умений.	Практикум	10.09
5	Окно ПервоЛого. Начало: работать с ПервоЛого легко. Создание личного альбома в среде ПервоЛого.	1	Усвоение новых знаний и умений.	Практикум	16.09
Раздел №2. Интегрированная среда ИервоЛого. Инструменты, закладки.					
6	Инструменты ПервоЛого.	1	Усвоение новых знаний и умений.		17.09
7	Закладки ПервоЛОГО. Формы черепашки. Оглавление альбома. Команды управления черепашкой. Мультимедиа.	1	Усвоение новых знаний и умений.		23.09
8	Рисовалка. Библиотека картинок. Палитра.	1	Закрепление изученного материала.	Практикум	24.09
9	Рисовалка. Как поместить картинку на лист.	1	Закрепление изученного материала.	Практикум	30.09

10	Рисовалка. Выделение части рисунка. Удаление части рисунка. Перемещение части рисунка.	1	Закрепление изученного материала	Практикум	01.10
11	Рисовалка. Копирование части рисунка. Меняем размеры части рисунка.	1	Закрепление изученного материала.	Практикум	07.10
12	Оформление проекта «Визитка».	2	Самостоятельная работа.	Мини-проект	08.10
Раздел №3. Работа с рисунком и формами Черепашки.					
13	Как надеть форму черепашки.	1	Усвоение новых знаний и умений.		14.10
14	Как вернуть черепашке исходную форму.	1	Усвоение новых знаний и умений.		15.10
15	Создание новой формы	1	Усвоение новых знаний и умений.	Практикум	21.10
16	Многообразие форм черепашки	1	Усвоение новых знаний и умений.	Практикум	22.10
17	Копирование форм черепашки.	1	Усвоение новых знаний и умений.		28.10
18	Оформление проекта «Зоопарк».	1	Самостоятельная работа.	Мини-проект	12.11
Раздел №4 Объекты. Управление объектами.					
19	Команды управления черепашкой.	1	Усвоение новых знаний и умений.		18.11
20	Команды «Иди» , «Повернись».	1	Усвоение новых знаний и умений.	Практикум	19.11
21	Команды «Опусти перо», «Подними перо», «Измени перо».	1	Усвоение новых знаний и умений.		25.11
22	Команды «Вылей краску», «Сотри рисунок» «Штамп».	1	Усвоение новых знаний и умений	Практикум	26.11
23	Оформление проекта «Новогодняя открытка».	2	Самостоятельная работа.	Мини-проект	02.12

24	Команды «Покажись», «Спрячься» «Перед всеми» «Позади всех».	1	Усвоение новых знаний и умений.	Практикум	03.12
25	Команды «Пауза», «Домой», «Курс на север» «Отомри», «Замри».	1	Усвоение новых знаний и умений.	Практикум	09.12
26	Команды «Выключи все» . Светофор.	1	Усвоение новых знаний и умений.	Практикум	10.12
27	Оформление проекта «Город».	1	Самостоятельная работа.	Мини-проект	16.12
28	Оформление проекта «Улицы города»	1	Самостоятельная работа.	Мини-проект	17.12
29	Оформление проекта «Зима»	3	Самостоятельная работа.	Мини-проект	23.12 24.12 25.12
Раздел №5. Команды управления черепашкой.					
30	Поздравительные открытки.	4	Самостоятельная работа.	Мини-проект	14.01 15.01 21.01 22.01
31	Проект «Живые картинки».	3	Самостоятельная работа.	Мини-проект	28.01 29.01 03.02
Раздел №6. Мультимедиа					
32	Вставляем в альбом готовый звуковой файл. Звук. Запись. Удаление.	1	Усвоение новых знаний и умений.	практикум	04.02
33	Запись текста. Работа с микрофоном. Проект «Загадки», «Стихи».	4	Усвоение новых знаний и умений.	Практикум	10.02 11.02 17.02 18.02
34	Оформление проекта. «Живая Азбука».	3	Самостоятельная работа.	Мини-проект	25.02 .02 .02

Раздел №7. Кнопки. Тексты.

35	Создаем кнопку. Создаем текстовое окно.	1	Усвоение новых знаний и умений.	Практикум	
36	Работаем с текстом.	2	Усвоение новых знаний и умений.	Практикум	
37	Проект «8 МАРТА».	2	Самостоятельная работа.	Мини-проект	
38	Проект «Пришла весна».	2	Самостоятельная работа.	Мини-проект	
39	Проект «Моя семья».	2	Самостоятельная работа.	Мини-проект	
40	Проект «Мой мультфильм».	4	Самостоятельная работа.	Проект	
41	Проект «День победы».	3	Самостоятельная работа. Проверка и оценка знаний.	Итоговый проект с презентацией для участников группы	
42	Проект «Скоро лето».	1	Самостоятельная работа. Проверка и оценка знаний.	Итоговый проект с презентацией для участников группы	
43	Проект «Скоро лето».	2	Самостоятельная работа. Проверка и оценка знаний		
44	Проект «Мои увлечения».	3	Самостоятельная работа. Проверка и оценка знаний.	Итоговый проект с презентацией для участников группы	
45	Смотр лучших работ. Создание общего альбома работ.	2	Оценка полученных знаний.	Итоговый контроль с оценкой полученных навыков	

ИТОГО: 72 ч.

Контрольно-измерительные материалы

Проверяемые умения	Фамилии обучающихся															
Знает назначение среды ПервоЛого, основные объекты графического интерфейса среды ПервоЛого, правила оформления программы, технологию создания анимационного сюжета.																
Управляет движением Черепашки;																
Рисует простейшие фигуры.																
Переодевает Черепашку в разные формы;																
Создает декорации микромира на переднем, среднем и заднем плане.																
Моделирует движение по сложной траектории;																
Моделирует движение с повторяющимися фрагментами.																
Составляет программы рисования графических объектов;																
Составляет программы для анимационного сюжета																
Сотрудничает в парах и с педагогом;																
Самостоятельно выполняет мини-проекты;																
Работает с различными программами																

0 б. – не усвоил

1 б. – частично усвоил

2 б. - усвоил