


Комитет по образованию администрации Щекинского района
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр детского творчества»

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол №1
от «30» августа 2024г.

Утверждаю
Директор МБУ ДО ЦДТ
 Л.Р.Морозова
Приказ № 214 от 30.08.24




**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«УВЛЕКАТЕЛЬНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ»**

Срок реализации программы: 1 год
Возраст обучающихся: от 7 до 12 лет
Уровень: базовый
Направленность: техническая

Автор-составитель:
педагог дополнительного
образования
Луданова Александра Александровна

г. Щекино, 2024 год

Внутренняя экспертиза проведена. Программа рекомендована к рассмотрению на педагогическом совете учреждения.

Зам. директора по УВР  / Зотова Е.В.

Подпись

ФИО

«29» августа 2024г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Современные родители понимают, что наше будущее – за инновационными технологиями. Именно поэтому они стремятся дать детям знания, которые пригодятся им в будущем. Обучение детей программированию научит их адаптироваться к изменчивой среде и решать сложные задачи. А начать свой путь можно с изучения особого языка программирования Scratch, его можно сравнить с Lego, потому что он основан не на написании кода, а на его сборе из блоков. Цикл уроков даёт информацию о событийной, структурной, объектно-ориентированной моделях программирования. Программирование в среде Scratch покажет ребенку, что программирование это не скучный и сложный процесс, а увлекательное творчество. С его помощью ученики младших классов могут самостоятельно создавать анимации, игры, мультфильмы.

Нормативно-правовыми и экономическими основаниями проектирования и реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы являются:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012.
2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р.
3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р).
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»
6. Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с

«Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ»).

7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок).

9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

10. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (раздел VI «Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»).

11. Письмо Министерства образования и науки РФ № ВК-641/09 от 26.03.2016 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями 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»).

12. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

13. Устав МБУ ДО «Центр детского творчества».

14. Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБУ ДО «Центр детского творчества».

Направленность образовательной программы.

Направленность программы «Увлекательное программирование» – техническая. Программа направлена на формирование научного мировоззрения, формирование у школьников алгоритмического стиля мышления, умений формализовать задачи и составлять алгоритм для ее решения. Данный курс позволит учащимся познакомиться с миром программирования и технического творчества.

Новизна, актуальность и педагогическая целесообразность.

В рамках «Стратегии развития отрасли информационных технологий в РФ на 2014–2020 годы и на перспективу до 2025 года» в перечень приоритетных направлений технологического развития в сфере информационных технологий правительством РФ было включено развитие навыков программирования. Программирование позволяет развить алгоритмические и креативные способности обучающихся, заложить основы успешного освоения профессии программиста в будущем.

Важным условием успешной подготовки инженерно-технических кадров в рамках обозначенной стратегии развития является внедрение инженерно-технического образования в систему воспитания школьников, которое в современной России реализуется в двух направлениях: в рамках общей и дополнительной системы образования.

Программа дополнительного образования детей «Увлекательное программирование» построена таким образом, чтобы обучающийся, который овладел даже минимальным набором операций смог создавать законченные проекты. Наиболее подходящим инструментом для организации такого обучения является среда Scratch. Одним из преимуществ данной программы является то, что изучая программирование в среде Scratch, у обучающихся формируется логическое, образное и творческое мышление, а так же навыки работы с мультимедиа. Программирование в данной среде позволяет показать, что этот процесс больше творческий, и не такой сложный, как может показаться. Scratch позволяет создавать презентации, мультфильмы, игры, что позволяет обучающимся самовыражаться, проявлять творческие способности и обучаться программированию через игру. Программа предназначена для самых юных участников образовательного процесса, поэтому она ориентирована на первое знакомство обучающихся с программированием.

Цель образовательной программы развитие алгоритмического мышления учащихся, творческих способностей, аналитических и логических компетенций, повышение интереса к информационным технологиям, создание условий для мотивации, подготовки и профессиональной ориентации школьников для возможного продолжения учебы в ВУЗах и последующей работы на предприятиях по специальностям, связанным с программированием.

Задачи:

Образовательные задачи:

- Формирование умения построения различных видов алгоритмов (линейных, разветвляющихся, циклических) для решения поставленных задач;
- формирование умения использовать инструменты среды Scratch для решения поставленных задач;
- формирование навыков работы со структурой алгоритма.

Развивающие задачи:

- развитие алгоритмического и логического мышления;
- развитие умений постановки задачи, выделения основных объектов, математические модели задачи;
- развитие умения поиска необходимой учебной информации;
- развитие представления об этапах решения задачи;
- развитие ключевых компетенций проектной и исследовательской деятельности;
- формирование мотивации к изучению программирования;
- развитие умения прогнозировать свои действия и действия других участников группы;
- развитие умения самоконтроля и самокоррекции.

Воспитательные задачи:

- Воспитание бережного отношения к окружающему миру;
- воспитание ценностного отношения к достижениям науки и объектам культуры;
- формирование у учащихся стремления к получению качественного законченного результата;
- формирование уважительного отношения к интеллектуальному труду;
- формирование умения работать индивидуально и в группе для решения поставленной задачи;

- формирование трудолюбия, упорства, желания добиваться поставленной цели;
- формирование информационной культуры.

Ожидаемые результаты.

В ходе освоения программы и изучения Scratch, учащиеся получают теоретические и практические знания о создании анимации, игр и мультфильмов в простой и наглядной форме. Овладевая навыками программирования, ребенок затрагивает и смежные сферы: логика, физика, теория вероятности и т.д. Учащиеся учатся работать по инструкции, учитывать предъявляемые требования, находить и исправлять собственные ошибки. Конкретный результат каждого занятия – это проект. Ребята создают собственные творческие проекты, представляют и защищают их, а так же тестируют и оценивают чужие работы, что в свою очередь благоприятно сказывается на развитии творческого потенциала и креативного мышления. Воспитательный результат занятий программированием можно считать достигнутым, если учащиеся проявляют стремление к самостоятельной работе, усовершенствованию известных моделей и алгоритмов, созданию творческих проектов.

Уровень программы– базовый

Адресат программы: дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Увлекательное программирование» предназначена для детей в возрасте 7–11 лет, проявляющих интерес к программированию, стремящихся к саморазвитию, профессиональному самоопределению, не имеющих начального представления о языках программирования. Набор в группы осуществляется без специальной подготовки, от учащихся не требуется специальных знаний и умений, и входного тестирования. Формы занятий групповые, количество обучающихся в группе –10 человек. Состав групп постоянный.

Возрастные особенности:

Содержание программы учитывает возрастные психологические особенности детей 7–11 лет. Для этого возраста характерно накопление ребёнком физических и духовных сил, стремление утвердить себя (как результат приобретённого опыта социальных отношений). Приоритетная ценность – нравственное отношение к себе: доброта, забота, внимание. Данный возраст является самым важным для развития эстетического восприятия, творчества и формирования нравственных отношений к жизни, а

также для развития способностей к рефлексии. Задача педагога в работе с детьми данного возраста – регулярно создавать повод для этих проявлений каждому ребёнку. Например, периодическая презентация достижений детей их родителям. Ведущий тип деятельности, характерный для данного возраста, – рефлексия – аналитическое сравнение и оценка своих действий и высказываний с действиями и высказываниями своих сверстников или других людей. Содержание деятельности связано с получением какого-либо промежуточного результата, как повода проявления рефлексивных действий. Промежуточный или итоговый продукт (результат) должен соответствовать современным аналогиям.

Режим занятий: длительность одного занятия оставляет 2 академических часа (45 мин; перерыв -10 мин), периодичность занятий – 2 раза в неделю.

Срок освоения общеразвивающей программы определяется содержанием программы и составляет 1 год.

Формы обучения: очная

Объём общеразвивающей программы: 144 часа.

Формы организации образовательной деятельности:

- индивидуальная. Организуется для коррекции пробелов в знаниях и отработки отдельных навыков;
- групповая. Организация работы в мини-группах (2 - 4 человека) с распределением по ролям, для выполнения определенных задач. Задания выполняются таким образом, чтобы был виден вклад каждого обучающегося. Группы могут выполнять одинаковые или разные задания, состав группы меняется в зависимости от цели деятельности.

Формы проведения занятий:

- комбинированное занятие (теория + практика),
- занятие-игра,
- практическое занятие,
- творческая мастерская,
- конкурс,
- соревнования.

На занятиях используются кейс-технологии – для решения реальной или смоделированной проблемной ситуации.

На занятии предусмотрено проведение физминуток для стимуляции координации движения, разминки крупных и мелких мышц, формирования правильной осанки, снятия напряжения с глаз.

Язык реализации программы: русский

Кадровое обеспечение.

По программе работает педагог дополнительного образования с высшим педагогическим образованием.

Учебный план.

№ п/п	Наименование (разделы, темы)	Теория	Практика	Всего часов	Формы аттестации (контроля)
1.	Комплектование групп	8		8	
2.	Инструктаж по ТБ. Алгоритм и программа	2		2	Беседа
3.	Интерфейс Scratch Создание, сохранение и открытие проектов	1	1	2	Опрос
4.	Спрайт	1	1	2	Беседа
5.	Знакомство с блоками панели "Внешний вид"	1	1	2	Беседа, наблюдение
6.	Костюмы. Графические редакторы Scratch		2	2	Беседа
7.	Создание нового персонажа и костюмов	1	1	2	Наблюдение, опрос, самостоятельная творческая работа
8.	Скрипт. Знакомство с блоками панелей "События" и "Движение"	1	1	2	Беседа, наблюдение
9.	Работа со звуком	1	1	2	Беседа
10.	Повороты и направления	1	3	4	Беседа
11.	Сцена	1	1	2	Беседа
12.	Линейные алгоритмы. Последовательное и одновременное выполнение скриптов. Событие	2	4	6	Беседа
13.	Понятие координат	2	2	4	Беседа
14.	Перо	2	4	6	Беседа
15.	Процедуры	2	4	6	Беседа
16.	Процедуры с параметрами	3	3	6	Беседа
17.	Комментарии	1	1	2	Беседа
18.	Условный оператор "если..."	2	4	6	Беседа, наблюдение
19.	Циклические алгоритмы	2	2	4	Беседа, наблюдение
20.	Создание живой открытки к 8 марту "Для милых мам!"		2	2	Наблюдение, наблюдение, самостоятельная творческая работа, беседа
21.	Клоны	1	1	2	Беседа
22.	Переменные	1	3	4	Беседа

23.	Музыкальная грамота для Scratch	2	4	6	Беседа
24.	Работа со списками	2	2	4	Опрос, наблюдение
25.	Творческие проекты		46	46	Беседа, наблюдение
26.	Творческий проект Создание собственной игры/мультика/ко Дню химика		8	8	самостоятел ьная творческая работа, беседа
27.	Итоговое занятие		2	2	Защита творческих работ
Итого:		40	104	144	

Содержание.

Тема 1. Комплектование группы.

Теория: Набор и комплектование групп обучающихся. Презентация деятельности объединения «Увлекательное программирование».

Тема 2. Инструктаж по ТБ. Алгоритм и программа

Теория: Инструкция по правилам поведения для учащихся МБУ ДО «Центр детского творчества». Правила поведения в кабинете. Правила пользования техникой для занятий. Правила электробезопасности.

Форма аттестации: опрос

Тема 3. Интерфейс Scratch. Создание, сохранение и открытие проектов

Теория: Знакомство с возможностям программы Scratch.

Практика: Установка программы на компьютеры, знакомство с интерфейсом программы, создание проекта в среде Scratch, его сохранение и открытие.

Форма аттестации: опрос

Тема 4. Спрайт

Теория: Спрайт. Библиотека спрайтов.

Практика: Создание простых проектов со встроенными спрайтами.

Форма аттестации: Беседа

Тема 5. Знакомство с блоками панели "Внешний вид"

Теория: Знакомство с блоками "Внешний вид"

Практика: Создание проекта с различными эффектами

Форма аттестации: Беседа, наблюдение

Тема 6. Костюмы. Графические редакторы Scratch

Теория: Работа с готовыми костюмами объектов. Знакомство с графическим редактором для создания объектов и костюмов.

Практика: Изменение и создание костюмов для встроенных спрайтов.

Форма аттестации: Беседа

Тема 7. Создание нового персонажа и костюмов

Теория: Разработка макета костюмов и персонажей на основе изученного материала.

Практика: Создание собственных спрайтов с набором костюмов

Форма аттестации: Наблюдение, опрос, самостоятельная творческая работа

Тема 8. Скрипт. Знакомство с блоками панелей "События" и "Движение"

Теория: Понятие скрипт. Знакомство с блоками "События" и "Движение"

Практика: Создание проекта с различными видами движения спрайтов.

Форма аттестации: Беседа, наблюдение

Тема 9. Работа со звуком

Теория: Знакомство с музыкальными возможностями Scratch. Звук в проекте.

Практика: Добавление музыки в готовый проект.

Форма аттестации: Беседа

Тема 10. Повороты и направления

Теория: Вращение по часовой стрелки и против часовой стрелки. Угол поворота. Градусы.

Практика: Создание проекта "Догонялки"

Форма аттестации: Беседа

Тема 11. Сцена

Теория: Сцена. Новые объекты. Слои. Сценарий смены сцен.

Практика: Создание новых сцен. Добавление объектов в проект, перемещение объектов в различные слои. Изменение фона сцены при перемещении объекта.

Форма аттестации: Беседа, наблюдение

Тема 12. Линейные алгоритмы. Последовательное и одновременное выполнение скриптов. Событие

Теория: Понятие алгоритма, правила составления линейных алгоритмов в Scratch. Одновременное выполнение скриптов (программ). Последовательное выполнение скриптов (программ). Понятие События.

Практика: Создание и запись алгоритма в Scratch. Создание программы с последовательными и параллельными действиями объектов; изменение программно-графических эффектов объекта.

Форма аттестации: Беседа

Тема 13. Понятие координат

Теория: Понятие координат X и Y.

Практика: Создание графических объектов по координатам.

Форма аттестации: Беседа

Тема 14. Перо

Теория: Рисование с помощью пера. Рисование геометрических фигур. Рисование мышью. Рисование с помощью клавиатуры. Управляемая печать.

Практика: Рисование в Scratch с помощью пера, мыши, клавиатуры, создание печатную копию объекта.

Форма аттестации: Беседа

Тема 15. Процедуры

Теория: Понятие процедуры. Имя процедуры. Алгоритм создания новой команды

Практика: Процедурное программирование сверху вниз

Форма аттестации: Беседа

Тема 16. Процедуры с параметрами

Теория: Понятие процедура с параметром. Алгоритм создания процедуры с параметром. Процедуры с несколькими параметрами.

Практика: Создание проекта "Огородное пугало"

Форма аттестации: Беседа

Тема 17. Комментарии

Теория: Комментарии. Правила создания комментарием. стиль записи кода.

Практика: Добавление комментарием к скриптам ранее созданных проектов.

Форма аттестации: Беседа

Тема 18. Условный оператор "если..."

Теория: Условный блок в Scratch: если, то...; если, то, иначе...

Практика: Создание проекта с условным блоком.

Форма аттестации: Беседа, наблюдение

Тема 19. Циклические алгоритмы

Теория: Циклы в Scratch: повторять 10 раз, повторять всегда, повторять пока не

Практика: Создание проекта с условным блоком.

Форма аттестации: Беседа, наблюдение

Тема 20. Создание живой открытки к 8 марту "Для милых мам!"

Теория: Разработка дизайна открытки на основе изученного материала.

Практика: Создание, тестирование и сохранение программы проекта.

Форма аттестации: наблюдение, самостоятельная творческая работа, беседа

Тема 21. Клоны

Теория: Понятие клон. Алгоритм создания клонов в среде Scratch.

Практика: Создание проекта с использованием клонов.

Форма аттестации: Беседа

Тема 22. Переменные

Теория: Понятие переменные. Алгоритм создания переменных в среде Scratch. Операции над переменными.

Практика: Создание проекта с использованием переменных. Подсчёт очков в играх.

Форма аттестации: Беседа, наблюдение

Тема 23. Музыкальная грамота для Scratch

Теория: Подключение и редактирование звука, кодирование мелодий.

Практика: Создание творческого проекта "Ёлочка"

Форма аттестации: Беседа

Тема 24. Работа со списками

Теория: Понятие список. Создание пустого списка. Заполнение списка вручную. Чтение из файла и запись в файл. Операции с элементами списка (подсчет по условию, суммирование)

Практика: Создание проекта "Отличники"

Форма аттестации: Опрос, наблюдение

Тема 25. Творческие проекты

Теория: Разработка сценариев игр на основе изученного материала.

Практика: Создание, тестирование и сохранение программы проекта.

Форма аттестации: Беседа, наблюдение

Тема 26. Творческий проект. Создание собственной игры/мультфильма к Дню химика

Теория: Постановка задачи проекта, создание персонажей /спрайтов, создание сцен, программирование проекта, проверка и отладка игры/мультика/, демонстрация своей игры/мультика/

Практика: Создание собственной игры/мультика/ко Дню химика.

Форма аттестации: самостоятельная творческая работа, беседа

Тема 27. Итоговое занятие

Практика: Подведение итогов учебной программы. Представление и защита творческих проектов.

Форма аттестации: Защита творческих работ, зачет

Планируемые результаты.

Личностные:

- Сформирован интерес к изучению программирования;
- Продемонстрировано понимание важности учения в жизни человека;
- Расширен социальный кругозор (я и окружающий мир);

Метопредметные:

- Сформированы умения построения различных видов алгоритмов (линейных, разветвляющихся, циклических) для решения поставленных задач;
- сформированы умения использовать инструменты среды Scratch для решения поставленных задач;
- сформированы навыки работы со структурой алгоритма.
- сформирован навык применять ранее полученные знания на практике при выполнении самостоятельных работ
- сформирован навык работать индивидуально и в парах над решением нестандартных задач по созданию творческих проектов в среде Scratch.

Контрольно-измерительные материалы.

Проверка полученных умений, навыков и знаний осуществляется на контрольных занятиях.

Текущий контроль усвоения теоретического материала осуществляется с помощью опроса по отдельным темам и наблюдения.

Основным результатом обучения является творческая работа – создание творческих проектов.

Аттестация по итогам освоения программы проводится в форме защиты собственного творческого проекта.

Формой итогового контроля также может являться результативное участие обучающегося в конкурсных мероприятиях муниципального, городского и более высокого уровней.

Для оценивания результатов текущей и промежуточной диагностики используется уровневая система: низкий, средний и высокий уровень. В начале учебного года проводится собеседование, с целью выявления

начальных умений и навыков, мотивации поступления в объединение. Во время всего периода обучения применяются тесты на развитие памяти, мышления, воображения.

Параметры оценивания	Уровни освоения программы		
	Высокий	Средний	Низкий
Программирование	Обучающийся свободно ориентируется в программном обеспечении. Хорошо владеет навыками составления программ. Последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы.	Обучающийся знает основные элементы программного обеспечения. Удовлетворительно владеет навыками составления программ, но не укладывается в заданные временные сроки. С ошибками отвечает на поставленные вопросы.	Обучающийся испытывает затруднения в нахождении требуемых блоков /команд/. С трудом демонстрирует навыки составления программ. Не укладывается в заданные временные рамки

Условия реализации.

Помещение для занятий с детьми располагается на базе МБУ ДО «Центр детского творчества» по адресу р.п. Первомайский, пр-т Улитина 16а на втором этаже. Кабинет для занятий оборудован в соответствии с современными нормами СанПиН, организовано общее искусственное освещение, обеспечивающееся люминесцентными лампами. Все источники освещения содержатся в исправном состоянии.

Система отопления обеспечивает нормируемые параметры микроклимата и воздушной среды. Температура 22 градуса, влажность 50-60 процентов

Помещение ежедневно проветривается до занятий, между занятиями, в конце дня.

Материалы и инструменты.

Ноутбуки, компьютерные мыши, программное обеспечение, мультимедийный экран, дидактические материалы

Методические материалы

Методы обучения:

Объяснительно-иллюстративный метод обучения: обучающиеся получают знания в ходе беседы, объяснения, дискуссии, из учебной или методической литературы, через экранное пособие в "готовом" виде.

Репродуктивный метод обучения: деятельность обучаемых носит алгоритмический характер, выполняется по инструкциям, предписаниям, правилам в аналогичных, сходных с показанным образцом ситуациях.

Метод проблемного изложения в обучении: прежде чем излагать материал, перед обучающимися необходимо поставить проблему, сформулировать познавательную задачу, а затем, раскрывая систему доказательств, сравнивая точки зрения, различные подходы, показать способ решения поставленной задачи. Обучающиеся становятся свидетелями и соучастниками научного поиска.

Исследовательский метод обучения: обучаемые самостоятельно изучают основные характеристики простых механизмов и датчиков, работающих в модели, включая рычаги, зубчатые и ременные передачи, ведут наблюдения и измерения и выполняют другие действия характера. Инициатива, самостоятельность, творческий поиск проявляются в исследовательской деятельности наиболее полно.

Методы воспитания:

- организация деятельности и формирования опыта общественного поведения педагогическое требование, коллективное требование и т.д.);
- стимулирования и мотивация деятельности и поведения личности (соревнование, эмоциональное воздействие, поощрение.)

Формы организации образовательного процесса:

- фронтальная;
- групповая;
- работа в парах;
- индивидуальная;
- работа в малых группах.

Формы организации учебного занятия:

- Беседа
- Ролевая игра
- Познавательная игра

- Задание по образцу
- По технологическим картам (с использованием инструкции)
- Творческое моделирование (создание модели-рисунка)

Вводное занятие – педагог знакомит обучающихся с техникой безопасности, особенностями организации обучения и предлагаемой программой работы на текущий год.

Ознакомительное занятие – педагог знакомит детей с программой Scratch и особенностями работы в данной среде (обучающиеся получают преимущественно теоретические знания).

Тематическое занятие – детям предлагается работать над проектом по определенной теме. Занятие содействует развитию творческого воображения ребёнка.

Занятие проверочное – (на повторение) помогает педагогу после изучения сложной темы проверить усвоение данного материала и выявить детей, которым нужна помощь педагога.

Конкурсное игровое занятие – строится в виде соревнования в игровой форме для стимулирования творчества детей.

Итоговое занятие – подводит итоги работы детского объединения за учебный год. Может проходить в виде мини-выставок, просмотров творческих. Деятельность обучающихся первоначально имеет, главным образом, индивидуальный характер. Но постепенно увеличивается доля коллективных работ, особенно творческих, обобщающего характера – проектов. Для успешного продвижения ребёнка в его развитии важна как оценка качества его деятельности на занятии, так и оценка, отражающая его творческие поиски. Оцениваются освоенные предметные знания и умения, а также универсальные учебные действия.

Педагогические технологии:

При реализации программы используются современные педагогические технологии, обеспечивающие личностное развитие ребенка:

Игровые технологии рассматриваются как целостное образование, охватывающего определённую часть процесса обучения, объединённое общим сюжетом, содержанием и персонажем. Игровой сюжет развивается параллельно основному содержанию образования, помогает активизировать, высоко мотивировать образовательный процесс и легко усваивать учебный материал обучающимися.

Технология проблемного обучения. Его суть заключается в том, что педагог создает познавательную задачу, ситуацию и предоставляет обучающимся возможность изыскивать средства её решения, используя ранее усвоенные знания и умения. Проблемное обучение активизирует мысль обучающихся, придает ей критичность, приучает к самостоятельности в процессе познания. Создавая проблемные ситуации, мы побуждаем обучающихся выдвигать гипотезы, делать выводы, обобщения, приучаем не бояться допускать ошибки, способствуя формированию личности ребёнка.

Информационные технологии (различные способы, механизмы и устройства обработки и передачи информации) позволяют визуально представить замысел будущего проекта, конструируемой модели; создать демонстрационные дидактические материалы к занятиям; составить объемную модель в виртуальном пространстве;

Технологии программированного обучения используются при работе обучающихся с программой Scratch, которая позволяет овладеть знаниями и навыками в области программирования и алгоритмизации.

Технология проектной деятельности. Через проектную деятельность обучающийся проектирует (совместно с педагогом) и реализует индивидуальную образовательную траекторию в рамках данной программы;

Здоровьесберегающие технологии. Продолжительность непрерывной работы за компьютером зависит от возраста ребенка. На занятиях нужно систематически проводить гимнастику для глаз, физкультминутки, выполнять упражнения для пальцев, рук, плеч.

Алгоритм учебного занятия:

Оптimalен следующий способ построения учебного процесса: сначала педагог объясняет учащимся тему занятия, задачи, которые они должны решить, средства и способы их выполнения. Параллельно с этим может идти показ вспомогательного материала, иллюстрирующего тему занятия: фотографии, презентации, журналы. При этом педагог может предложить детям просмотреть дидактические материалы, методические таблицы, схемы и пособия. Это создает благоприятную почву для развития познавательного интереса обучающихся и появления творческого настроения. После изложения теоретических сведений педагог вместе с детьми переходит к практической деятельности.

Все занятия проходят в группах с учетом индивидуальных особенностей обучаемых. Педагог подходит к каждому ребенку, разъясняет непонятное.

Обучающиеся, выполняя задания педагога, тестируют созданный проект и при необходимости устраняют возникающие ошибки. Далее они выполняют задание, предложенной педагогом по изучаемой теме самостоятельно. Помощь педагога при данной форме работы сводится к определению основных направлений работы и консультированию обучающихся.

Самостоятельная работа выполняется обучающимися в форме проектной деятельности, может быть индивидуальной, парной и групповой. Выполнение проектов требует от обучающихся широкого поиска, структурирования и анализа дополнительной информации по теме. В конце занятия для закрепления полученных знаний и умений уместно провести анализ выполненной работы и разбор типичных ошибок. На первых занятиях особенно важно похвалить каждого обучающегося за выполненную работу, внушить уверенность в себе, воодушевить на продолжение обучения. Перед началом занятий, а также когда обучающиеся устают, полезно проводить игровую разминку для кистей рук. В середине занятия физминутка для снятия локального и общего утомления. Чтобы дети быстро не утомлялись и не теряли интерес к предмету, полезно вводить смену видов деятельности и чередование технических приёмов с игровыми заданиями.

Дидактические материалы: технологические карты, дидактические игры.

Список литературы

Для педагогов

1. Маржи М. Scratch для детей. Самоучитель по программированию./ Маржи М.-пер.с англ. М. Гескиной и С. Таскаевой.- М.:Манн, Иванов и Фербер, 2017.-288
2. Свергайт Эл. Программирование для детей. Делай игры и учи язык Scratch!/Свергайт Эл. -М.:Эксмо, 2017.-304 с.
3. Д.В. Голиков и А.Д. Голиков, «Программирование на Scratch 2. Делаем игры и мультики». Изд. Электронное издание 2014.
4. Д.В. Голиков и А.Д. Голиков, «Программирование на Scratch 2. Делаем сложные игры». Изд. Электронное издание 2014.
5. Голиков Д. В. Scratch для юных программистов. — СПб.: БХВ-Петербург. 2017. — 192 с.: ил.

Для учащихся:

1. Д.В. Голиков и А.Д. Голиков, «Программирование на Scratch 2. Делаем игры и мультики». Изд. Электронное издание 2014.
2. Д.В. Голиков и А.Д. Голиков, «Программирование на Scratch 2. Делаем сложные игры». Изд. Электронное издание 2014.
3. Ю.В. Торгашева, «Первая книга юного программиста. Учимся писать программы на Scratch». Изд. Питер 2016.

Для родителей:

1. Д.В. Голиков и А.Д. Голиков, «Методика обучения программированию на Scratch 2 для учителей и родителей. Знакомство с интерфейсом». Изд.Электронное издание 2014.

Интернет – ресурсы:

1. Портал Scratch: <https://scratch.mit.edu/>.
2. Электронный учебник "Азбука 5. Скретч. Алгоритмы + Медиа": <https://brekhovs.web.cern.ch/abc5/tutor.htm>

Календарный учебный график.

Приложение

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Увлекательное программирование»

педагог дополнительного образования Луданова Александра Александровна

дата начала реализации программы 01.09

дата завершения реализации программы 31.05

№ п/п	Месяц	Форма и место проведения	Кол-во часов	Тема занятия	Форма текущего контроля
1	Сентябрь 1-2 неделя	ЦДТ, пр-г Улитина 16а	8	Комплектование групп	Беседа
2	Сентябрь 3 неделя	ЦДТ, пр-г Улитина 16а	2	Инструктаж по ТБ. Алгоритм и программа	Беседа
3		ЦДТ, пр-г Улитина 16а	2	Интерфейс Scratch Создание, сохранение и открытие проектов	опрос
4	Сентябрь 4 неделя	ЦДТ, пр-г Улитина 16а	2	Спрайт	беседа
5		ЦДТ, пр-г Улитина 16а	2	Знакомство с блоками панели "Внешний вид"	Беседа, наблюдение
6	Октябрь 1 неделя	ЦДТ, пр-г Улитина 16а	2	Костюмы. Графические редакторы Scratch	Беседа
7		ЦДТ, пр-г Улитина 16а	2	Создание нового персонажа и костюмов	Наблюдение, опрос, самостоятельная творческая работа
8	Октябрь 2 неделя	ЦДТ, пр-г Улитина 16а	2	Скрипт. Знакомство с блоками панелей "События" и "Движение"	Беседа, наблюдение
9		ЦДТ, пр-г Улитина 16а	2	Работа со звуком	Беседа

10	Октябрь 3 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Повороты и направления	Беседа
11		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Повороты и направления	Беседа
12	Октябрь 4 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Сцена	Беседа
13		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Творческий проект "Виртуальная экскурсия"	Беседа, наблюдение
14	Октябрь 5 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Линейные алгоритмы. Последовательное и одновременное выполнение скриптов. Событие	Беседа
15		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Линейные алгоритмы. Последовательное и одновременное выполнение скриптов. Событие	Беседа
16		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Линейные алгоритмы. Последовательное и одновременное выполнение скриптов. Событие	Беседа
17	Ноябрь 1 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Понятие координат	Беседа
18		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Понятие координат	Беседа
19	Ноябрь 2 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Творческий проект "Игра "Погоня""	Наблюдение
20		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Перо	Беседа
21	Ноябрь 3 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Перо	Беседа
22		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Перо	Беседа

23		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Процедуры	Беседа
24	Декабрь 1 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Процедуры	Беседа
25		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Процедуры	Беседа
26	Декабрь 2 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Процедуры с параметрами	Беседа
27		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Процедуры с параметрами	Беседа
28	Декабрь 3 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Процедуры с параметрами	Беседа
29		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Комментарии	Беседа
30	Декабрь 4 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Творческий проект "Новогодняя анимированная открытка"	Наблюдение самостоятельная творческая работа
31		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Условный оператор "если..."	Беседа, наблюдение
35	Январь 2 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Условный оператор "если..."	Беседа, наблюдение
36	Январь 3 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Условный оператор "если..."	Беседа, наблюдение
37		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Циклические алгоритмы	Беседа, наблюдение
38	Январь 4 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Циклические алгоритмы	Беседа, наблюдение
39		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Творческий проект "Дискотека"	Наблюдение, опрос
40	Январь 5 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Творческий проект «Игра «Лабиринт»»	Наблюдение, опрос
41		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Творческий проект «Игра «Лабиринт»»	Наблюдение, опрос
42	Февраль 1 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Творческий проект "Игра "Гонки"	Беседа, наблюдение
43		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Творческий проект "Игра "Гонки"	Беседа, наблюдение

44	Февраль 2 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Создание живой открытки к 8 марту "Для милых мам!"	Наблюдение, самостоятельная творческая работа, беседа
45		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Клоны	Беседа
46	Февраль 3 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Переменные	Беседа
47		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Переменные	Беседа
48	Февраль 4 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Творческий проект «Игра «Ведьма и волшебник»»	Беседа, наблюдение
49		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Творческий проект «Игра «Ведьма и волшебник»»	Беседа, наблюдение
50	Март 1 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Творческий проект "Игра-ловилка "Кот и рыба"	Беседа, наблюдение
51		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Творческий проект «Мультфильм «Пико и приведение»»	Беседа, наблюдение
52	Март 2 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Творческий проект «Мультфильм «Пико и приведение»»	Беседа, наблюдение
53		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Творческий проект «Игра «Кот математик»»	Беседа, наблюдение
54	Март 3 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Творческий проект «Игра «Кот математик»»	Беседа, наблюдение
55		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Музыкальная грамота для Scratch	Беседа
56	Март 4 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Музыкальная грамота для Scratch	Беседа
57		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Музыкальная грамота для Scratch	Беседа
58	Апрель 1 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Творческий проект "Игра "Арканоид"	Беседа, наблюдение
59		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Творческий проект "Игра "Арканоид"	Беседа, наблюдение

60	Апрель 2 неделя	ЦДТ, пр-г Улитина 16а	2	Творческий проект "Игра "Арканоид"	Беседа, наблюдение
61		ЦДТ, пр-г Улитина 16а	2	Творческий проект "Игра "Арканоид"	Беседа, наблюдение
62	Апрель 3 неделя	ЦДТ, пр-г Улитина 16а	2	Работа со списками	Опрос, наблюдение
63		ЦДТ, пр-г Улитина 16а	2	Работа со списками	Опрос, наблюдение
64	Апрель 4 неделя	ЦДТ, пр-г Улитина 16а	2	Творческий проект "Экзамен в Роботландии"	Беседа, наблюдение
65		ЦДТ, пр-г Улитина 16а	2	Творческий проект "Экзамен в Роботландии"	Беседа, наблюдение
66	Апрель 5 неделя	ЦДТ, пр-г Улитина 16а	2	Творческий проект "Экзамен в Роботландии"	Беседа, наблюдение
67		ЦДТ, пр-г Улитина 16а	2	Творческий проект "Экзамен в Роботландии"	Беседа, наблюдение
68	Май 1 неделя	ЦДТ, пр-г Улитина 16а	2	Творческий проект Создание собственной игры/мультика/ко Дню химика	самостоятельная творческая работа, беседа
69	Май 2 неделя	ЦДТ, пр-г Улитина 16а	2	Творческий проект Создание собственной игры/мультика/ко Дню химика	самостоятельная творческая работа, беседа
70	Май 3 неделя	ЦДТ, пр-г Улитина 16а	2	Творческий проект Создание собственной игры/мультика/ко Дню химика	самостоятельная творческая работа, беседа
71		ЦДТ, пр-г Улитина 16а	2	Творческий проект Создание собственной игры/мультика/ко Дню химика	самостоятельная творческая работа, беседа

72	Май 4 неделя	ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Итоговое занятие	Защита творческих работ
73		ЦДТ, пр-т Улитина 16а	2	Итоговое занятие	Подведение итогов учебной программы