

Комитет по делам образования г. Челябинска  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Детско-юношеский центр г. Челябинска»

Принято на заседании  
методического совета  
Протокол № 1 от 29.08.2024

Утверждаю:  
Директор МБУДО «ДЮЦ»  
А.А. Сеницын



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа технической направленности  
**«Творческое программирование и создание игр на Scratch»**  
Возрастная категория обучающихся: 9-11 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
Самойлов Михаил Александрович,  
педагог дополнительного  
образования МБУДО «ДЮЦ»

# КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительна общеобразовательная общеразвивающая программа «Творческое программирование и создание игр в Scratch» (далее программа) имеет техническую направленность. В базовом курсе информатики тема «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования» по праву считается одной из самых сложных. В данном курсе предполагается вести изучение программирования в игровой, увлекательной форме, используя недавно появившуюся среду программирования Scratch.

Scratch базируется на традициях языка Logo. В его основе лежит графический язык программирования, который позволяет контролировать действия и взаимодействия между различными типами данных. В среде используется метафора кирпичиков Лего, из которых даже самые маленькие дети могут собрать простейшие конструкции. Но, начав с малого, можно дальше развивать и расширять свое умение строить и программировать.

Нормативно-правовые основания разработки и реализации дополнительной общеразвивающей программы:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 17.02.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.02.2023).

– Национальный проект «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. №16) «Успех каждого ребёнка», «Цифровая образовательная среда», «Молодые профессионалы», «Социальная активность»).

– Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации».

– Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 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».

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03 сентября 2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02 февраля 2021 № 38 «О внесении изменений в Целевую модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденную приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03 сентября 2019 № 467».

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

– Письмо Минпросвещения России от 30 декабря 2022 № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с Методические рекомендации «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации»).

– Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ).

– Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05 августа 2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельно-

сти при сетевой форме реализации образовательных программ»).

– Закон Челябинской области от 29.08.2013 № 515-30 «Об образовании в Челябинской области».

– Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 30.12.2020 № 01/2795 «Об утверждении Концепции развития региональной системы воспитания и социализации обучающихся Челябинской области на 2021–2025 годы».

Документы и локальные акты учреждения:

– Устав МБУДО «ДЮЦ»;

– Программа развития МБУДО «ДЮЦ»;

– Программа воспитания МБУДО «ДЮЦ»;

– Положение МБУДО «ДЮЦ» о дистанционном обучении;

– Положение о системе оценок, форм, порядке и периодичности промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

– Положение о разработке дополнительной общеобразовательной программы в МБУДО «ДЮЦ»

– Положение об организации образовательного процесса в МБУДО «ДЮЦ».

### **Уровень освоения программы.**

В рамках освоения общеобразовательной общеразвивающей программы предъявляемым результатом является демонстрация собственной компьютерной разработки на открытом итоговом занятии.

Программа имеет техническую направленность.

**Актуальность программы** заключается в том, что она дает возможность для ознакомления основными азами программирования детей 9-11 лет, что в настоящее время всеобщей компьютеризации очень востребовано и отвечает государственной политике в области дополнительного образования.

### **Отличительные особенности программы.**

Программа помогает освоить программирование в доступной игровой форме. Одним из преимуществ программы является то, что она способствует не только обучению в компьютерной сфере, но также способствует для раз-

вития творческого, образного и логического мышления.

### **Воспитательный аспект программы.**

Воспитательная составляющая программы состоит в формировании мотивации поиска новых технических решений, необходимых для развития науки и производства; развитие интереса детей к инженерно-техническим и информационным технологиям, научно-исследовательской и конструкторской деятельности с целью последующего наращивания кадрового потенциала в высокотехнологичных и наукоемких отраслях промышленности.

Специфическими воспитательными задачами являются: воспитание чувства гордости за отечественные технические достижения; воспитание технической творческой активности, выражающийся в новизне, способности преобразовать структуру объекта, склонности к творческой деятельности; формирование образного технического мышления, умения выражать собственный замысел; развитие у детей любознательности и интереса к различным техническим устройствам и объектам, стремления понимать их, разбираться в их конструкции и работе, желания создавать модели и макеты данных объектов; воспитание у детей взаимопонимания, доброжелательности и желания доставлять своим техническим творчеством радость людям; воспитание у детей усидчивости, терпения и трудолюбия; формирование умения рационально распределять собственное время, составлять план работы и адекватно анализировать результаты собственной деятельности.

### **Адресат программы.**

Программа ориентирована на учащихся 9-11 лет, не имеющих специальной подготовки в области программирования.

### **Возрастные особенности обучающихся.**

Характерная особенность детей 9-11 летнего возрастного периода – ярко выраженная эмоциональность восприятия. В первую очередь дети воспринимают те объекты, которые вызывают непосредственный эмоциональный отклик, эмоциональное отношение. Наглядное, яркое, живое воспринимается лучше, отчётливее.

Более развита наглядно-образная память, чем словесно-логическая. Дети

быстрее запоминают и прочнее сохраняют в памяти конкретные сведения, события, лица, предметы, факты, чем определения, описания, объяснения. Лучше запоминается всё яркое, вызывающее эмоциональный отклик.

Дети очень эмоциональны. Эмоциональность сказывается, во-первых, в том, что их психическая деятельность обычно окрашена эмоциями. Всё, что они наблюдают, о чём думают, что делают, вызывает у них эмоционально окрашенное отношение.

Для детей характерны завышение уровня притязаний и самооценки, отсутствие переживаний при неудачах.

### **Объем и срок реализации.**

Программа рассчитана на 1 год, на 144 часа.

### **Условия набора и режим занятий.**

Коллектив учащихся формируется на добровольной основе по заявлению родителей (законных представителей). В коллектив принимаются дети не знакомые с компьютером и программированием и с поверхностным знанием, какого – либо языка программирования и начальными знаниями компьютера. Поверхностное знакомство с программированием и умение работать на компьютере не обязательно. Списочный состав формируется в соответствии с нормативно-правовыми основами проектирования общеобразовательных программ в т.ч. СанПиН 2.4.4.3172-14.

Программа рассчитана на 1 год. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. 144 часа в год. Занятия проводятся с обязательным 10-минутным перерывом. Продолжительность одного часа занятий составляет 45 минут.

Общее количество часов по программе составляет 144 часа.

### **Формы занятий.**

Используются традиционные формы занятий: лекция, практическое занятие, консультация.

### **Формы организации деятельности на занятии.**

Занятие проводится в групповой и индивидуально-групповой форме.

### **Цели и задачи программы.**

### **Цель программы.**

Сформировать универсальные учебные навыки в области алгоритмического программирования на языке Scratch.

### **Задачи.**

**Обучающие:** формирование базисных предметных знаний по основам алгоритмического программирования.

### **Развивающие.**

Развитие умения выполнять логические операции анализа, синтеза, сравнения, классификации, установления аналогий, развитие внимания.

### **Воспитательные.**

Формирование коммуникативных навыков, воспитание инициативности и самостоятельности.

### **Планируемые результаты.**

#### **Личностные.**

По окончании освоения программы учащийся научится: самостоятельно и творчески решать поставленные задачи; активно участвовать в коллективной работе.

#### **Метапредметные.**

Учащийся научится использовать полученные теоретические знания и практические навыки самостоятельной работы на компьютере.

#### **Предметные.**

По окончании освоения программы учащийся освоит: способы записи алгоритма; среду программирования; система команд исполнителя Scratch; линейный алгоритм, цикл, ветвления, их реализация в среде Scratch; понятие переменной; понятие проекта, его структура и реализация в среде Scratch.

### **Виды и формы контроля.**

Входной контроль осуществляется путем опроса и наблюдение за выполнением заданий первого занятия с фиксацией результативности в диагностической карте фиксации результативности по каждой изучаемой теме.

Текущий контроль осуществляется путем опросов, выполнения практических самостоятельных и контрольных заданий с последующей фиксацией по каждой теме результативности в диагностической карте фиксации резуль-

тативности по каждой изучаемой теме.

Промежуточный контроль осуществляется путем выполнения тестовых заданий. Фиксация результатов производится на основе критериев эффективности освоения программы задания.

Итоговый контроль. В конце учебного года проводится открытое итоговое занятие, на котором демонстрируется собственная разработка.

Итогом каждого практического занятия является конкретный продукт деятельности учащегося. Оценкой результативности обучения является практическая реализация ребёнком знаний, полученных в процессе обучения, в виде практических заданий. По каждой теме проводится выполнение самостоятельного задания (сборка определенной модели согласно учебному плану). Итоговым продуктом является самостоятельно разработанная игра. При разработке которой учащийся использует полученные в течение года знания и навыки как в области составления программ и алгоритмов, так и навыки использования графического редактора и мультимедиа-эффекты.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№п/п	Название темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности и правилам дорожного движения.	1	1		опрос
2	Понятие алгоритма и исполнителя	13	2	11	Тест, практическая работа
3	Циклический алгоритм	20	2	18	Тест, практическая работа
4	Работа с костюмом и фоном	12		12	Практическая работа
5	Загрузка фотографий в среду Scratch	4		4	Практическая работа
6	Понятие условия	10	2	8	Тест, практическая работа
7	Понятие переменной	12	2	10	Тест, практическая работа
8	Алгоритм работы над проектом	20	2	18	Тест, практическая работа
9	Создание игры	50	2	48	Тест, практическая работа
10	Итоговое занятие.	2		2	Презентация игры
Итого		144	13	131	

## Содержание программы

### 1. Вводное занятие.

Теория: техника безопасности; цель занятий; устройство компьютера.

Практика: знакомство с клавиатурой.

### 2. Понятие алгоритма и исполнителя.

Теория: знакомство со средой программирования Scratch; линейный алгоритм, команды ящика рисования.

Практика: выполнение теста; выполнение контрольной работы; первые скрипты.

### 3. Циклический алгоритм.

Теория: цикл "Повторить n раз"; цикл "Всегда"; команды рисования (темно-зеленый ящик) в циклах; использование эффектов изменения объекта (спрайт).

Практика: выполнение теста; выполнение контрольной работы; написание скрипта для двух спрайтов.

### 4. Работа с костюмом и фоном.

Практика: выполнение контрольной работы; выбор и смена костюма; работа с фоном; редактирование костюмов и фона; создание собственных объектов.

### 5. Загрузка фотографий в среду Scratch.

Практика: выполнение контрольной работы; использование блоков «движение», «контроль», «внешность», «сенсоры», «звук»; написание скрипта для двух – трёх спрайтов; создание анимированной открытки.

### 6. Понятие условия.

Теория: полная и неполная развилка; управление спрайтом.

Практика: выполнение теста; выполнение контрольной работы; использование блоков «движение», «контроль», «внешность», «сенсоры»; написание скрипта для двух – трёх спрайтов;

### 7. Понятие переменной.

Теория: объявление переменной; работа с переменными.

Практика: выполнение теста; выполнение контрольной работы; исполь-

зование блоков «движение», «контроль», «внешность», «сенсоры», «операторы», «переменные», «звук»; написание скрипта для трёх – четырёх спрайтов.

#### 8. Алгоритм работы над проектом.

Теория: понятие проекта создание структуры проекта.

Практика: выполнение теста; выполнение контрольной работы; использование блоков «движение», «контроль», «внешность», «сенсоры», «операторы», «переменные», «звук», «перо»;

написание скрипта для двух – трёх спрайтов; создание проекта.

#### 9. Создание игры.

Теория: понятие игры; планирование игры.

Практика: выполнение теста; выполнение контрольной работы; использование блоков «движение», «контроль», «внешность», «сенсоры», «операторы», «переменные», «звук», «перо»; написание скрипта для пяти и более спрайтов; создание игры.

#### 10. Итоговое занятие

Теория: представление и защита собственной игры.

Практика: запуск игры.

# КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

## Календарный учебный график.

Этапы образовательного процесса	1 год обучения
Начало учебного года	01 сентября
Продолжительность учебного года	36 недель 144 часа
Продолжительность учебного занятия	45 минут
Промежуточная аттестация	С 15 по 30 декабря
	С 15 по 30 апреля
Итоговая аттестация	-
Окончание учебного года	31 мая
Каникулы зимние	С 1 по 7 января 2024
Каникулы летние	С 1 июня 2024 г.

## Материально-техническое обеспечение.

Учебные занятия проводятся в кабинете, оснащённом проектором и экраном, учебной доской.

На компьютерах должны быть установлены: операционная система Windows; среда программирования Scratch.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **Оценочные материалы.**

В процессе обучения используются следующие оценочные материалы:  
Карта оценки образовательных результатов – по окончании каждой темы  
Карта оценки результативности заданий на логику – раз в месяц.

Таблица фиксации инициативности и самостоятельности – два раза в год.

### **Виды и формы контроля.**

#### **Формы анализа результативности.**

Итогом каждого практического занятия является конкретный продукт деятельности учащегося – собственная разработка игры. Результаты выполнения задания фиксируются.

Оценкой результативности обучения является практическая реализация ребёнком знаний, полученных в процессе обучения, в виде практических заданий и учебных компьютерных программ. По каждой теме проводятся зачёты. Учащиеся сдают зачет в мае месяце.



	Программа: «Творческое программирование и создание игр в Scratch»	ФИО									
18	Понятие переменной										
19	ПРОЕКТ 13. ЗНАКОМИМСЯ С ПЕРЕМЕННЫМИ										
20	ПРОЕКТ 14. РАЗВОРАЧИВАЕМ ПЧЕЛУ В НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ (РАЗВИТИЕ ПРОЕКТА 11)										
21	ПРОЕКТ 15. ДЕЛАЕМ МУЛЬТФИЛЬМЫ, КОМИКСЫ, ИГРЫ (СВОБОДНОЕ ПРОЕК- ТИРОВАНИЕ)										
22	ПРОЕКТ 16. ИЗУЧАЕМ ПОВОРОТЫ										
23	ПРОЕКТ 17. СОЗДАЁМ СВОЕГО ИСПОЛНИТЕЛЯ										
24	ПРОЕКТ 18. ИЗМЕНЯЕМ НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЯ										
25	ПРОЕКТ 19. РИСУЕМ РАЗНОЦВЕТНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ										
26	ПРОЕКТ 20. РИСУЕМ НАТЮРМОРТ, ПЕЙ- ЗАЖ, ПОРТРЕТ (СВОБОДНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ)										
27	ПРОЕКТ 21. СОЗДАЁМ САМУЮ НАСТОЯЩУЮ ИГРУ										
28	ПРОЕКТ 22. КОТ АНАЛИЗИРУЕТ СЛОЖ- НУЮ ОКРУЖАЮЩУЮ ОБСТАНОВКУ										
29	ПРОЕКТ 23. СОЗДАЁМ ИГРЫ (СВОБОДНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ)										
30	ПРОЕКТ 24. ОРГАНИЗУЕМ ДИАЛОГ С ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ										
31	Алгоритм работы над проектом										
32	ПРОЕКТ 25. СОЗДАЁМ ИГРЫ И ТВОРЧЕ- СКИЕ ПРОЕКТЫ (СВОБОДНОЕ ПРОЕК- ТИРОВАНИЕ).										
33	Создание игры										
34	Участие в городском конкурсе										
	<b>Количество заданий за год</b>										
	<b>Среднее количество заданий за год</b>										

Критерии для определения результатов и качества образовательного процесса.

Выполнение программы оценивается по количеству заданий, сделанных обучающимся. Знаком «+» отмечаются выполненные задания.

За первое полугодие обучающийся должен сделать 17 заданий. За год обучающийся должен сделать 34 задания.

Подведение итогов осуществляется в конце декабря и в конце мая каждого учебного года. Если сделано 10-15 заданий, программа выполнена на 25%

Если сделано 16-17 заданий, программа выполнена на 50%. Если сделано 18-29 заданий, программа выполнена на 75%. Если сделано 30-34 заданий, программа выполнена на 100%.

## Карта оценки выполнения заданий на логику

Программа: «Творческое программирование и создание игр в Scratch»		ФИО											
1	Задание 1												
2	Задание 2												
3	.....												
Количество заданий за полугодие													
Среднее количество заданий за полугодие													

Критерии оценки: самостоятельность решения – сам решил – 2 балл, решил с помощью педагога – 1 балл.

Программа: «Творческое программирование и создание игр в Scratch»		ФИО											
1	Задание 1												
2	Задание 2												
3	.....												
Количество заданий за полугодие													
Среднее количество заданий за год													

## Таблица фиксации инициативности и самостоятельности

Программа: «Творческое программирование и создание игр в Scratch»		ФИО											
Первое полугодие													
Инициативность													
Самостоятельность.....													
Второе полугодие													
Инициативность													
Самостоятельность.....													

Инициативность и самостоятельность определяются как «+» или «-».

В процессе реализации применяются современные образовательные технологии.

Технология проектного обучения. Использование технологии проектного обучения на этапе создания собственных игр учащимися позволяет обеспечить условия для развития у ребят навыков самостоятельной постановки задач и выбора оптимального варианта их решения, самостоятельного достижения цели, анализа полученных результатов с точки зрения решения поставленной задачи. В результате этого у учащегося будет сформировано проектное мышление, будет отработан алгоритм проектной деятельности в области компьютерных технологий. В этом курсе выбран метод преподавания, заключающийся в программировании простых, а потом и более сложных компьютерных игр и видеороликов.

Мультимедийные технологии – применение данной технологии обусловлено содержанием программы, где результатом проекта является разработка собственной игры. Данная технология обогащает процесс обучения, позволяют сделать обучение более эффективным, вовлекая в процесс восприятия учебной информации большинство чувственных компонент обучаемого.

Данная технология объединяет в себе как традиционную, статическую, визуальную информацию (текст, графику), так и динамическую (речь, музыку, видеофрагменты, анимацию).

Дидактический материалы.

Схемы: различные типы алгоритмов программирования (линейный, циклический, ветвление); подборка основных теоретических понятий и определений, с заданиями подкрепляющими теоретическую часть.



## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

Разделы / темы дополнительной общеобразовательной программы	Учебно- методическиепособия для педагогов	Учебно- методическиепособия для детей	Диагностическиеи контрольные материалы	Средстваобучения
Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности и правилам дорожного движения	Проектная деятельность ученика в средепрограммирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксациивыполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
ПРОЕКТ 1. Знакомимся со SCRATCH. Наш котходит и мяукает!	Проектная деятельность ученика в средепрограммирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксациивыполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
ПРОЕКТ 2. СКАЧКИ. ЩЕКОЧЕМ ЛОШАДКУ	Проектная деятельность ученика в средепрограммирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксациивыполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
ПРОЕКТ 3. ИГРАЕМНА ПИАНИНО И ДРУГИХ МУЗЫКАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТАХ	Проектная деятельность ученика в средепрограммирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксациивыполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты

ПРОЕКТ 4. ЗАПИСЫ- ВАЕМ ИСОЧИНЯЕМ МУЗЫКУ	Проектная деятельность ученика в средепрограммирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
Циклический алгоритм	Проектная деятельность ученика в средепрограммирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
ПРОЕКТ 5. СКАЧКИ-2	Проектная деятельность ученика в средепрограммирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
Работа с костюмом и фоном	Проектная деятельность ученика в средепрограммирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
ПРОЕКТ 6. ИСПОЛЬ- ЗУЕМ СЛОИ	Проектная деятельность ученика в средепрограммирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
ПРОЕКТ 7. Планируем делаем мультфильмы (свободное проектирование)	Проектная деятельность ученика в средепрограммирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты

ПРОЕКТ 8. СОЗДАЁМ СВОЙ ОБЪЕКТ В ГРАФИЧЕСКОМ РЕДАКТОРЕ	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
ПРОЕКТ 9. АНИМИРУЕМ ПОЛЁТ ПЧЕЛЫ	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
ПРОЕКТ 10. СОЗДАЁМ ПЛАВНЫЕ АНИМАЦИИ	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
Загрузка фотографий в среду Scratch	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
Понятие условия	Проектная деятельность	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов,	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
	ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова			
ПРОЕКТ 11. ИЗМЕНЯЕМ КОТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОКРУЖАЮЩИХ УСЛОВИЙ	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты

ПРОЕКТ 12. СОЗДАЁМ МУЛЬТФИЛЬМЫ И КОМИКСЫ (СВОБОДНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ)	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
Понятие переменной	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
ПРОЕКТ 13. ЗНАКОМИМСЯ СПЕРЕМЕННЫМИ	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
ПРОЕКТ 14. РАЗВОРАЧИВАЕМ ПЧЕЛУ В НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ (РАЗВИТИЕ ПРОЕКТА 11)	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
ПРОЕКТ 15. ДЕЛАЕМ МУЛЬТФИЛЬМЫ, КОМИКСЫ, ИГРЫ (СВОБОДНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ)	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
ПРОЕКТ 16. ИЗУЧАЕМ ПОВОРОТЫ	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты

ПРОЕКТ 17. СОЗДАЁМ СВОЕГО ИСПОЛНИТЕЛЯ	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
ПРОЕКТ 18. ИЗМЕНЯЕМ НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЯ	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
ПРОЕКТ 19. РИСУЕМ РАЗНОЦВЕТНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
ПРОЕКТ 20. РИСУЕМ НАТЮРМОРТ, ПЕЙЗАЖ, ПОРТРЕТ (СВОБОДНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ)	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
ПРОЕКТ 21. СОЗДАЁМ САМУЮ НАСТОЯЩУЮ ИГРУ	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
ПРОЕКТ 22. КОТ АНАЛИЗИРУЕТ СЛОЖНУЮ ОКРУЖАЮЩУЮ ОБСТАНОВКУ	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты

ПРОЕКТ 23. СОЗДАЁМ ИГРЫ (СВОБОДНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ)	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
ПРОЕКТ 24. ОРГАНИЗУЕМ ДИАЛОГ С ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
Алгоритм работы над проектом	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
ПРОЕКТ 25. СОЗДАЁМ ИГРЫ И ТВОРЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ (СВОБОДНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ).	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
Создание игры	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов, таблица фиксации выполнения заданий на логику.	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты
Итоговое занятие	Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова	Материал в электронном виде.	Карта оценки образовательных результатов,	Персональные компьютеры, операционная система, программные продукты

## ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

Тест № 1.

1. Блоки команд в программе Scratch разделены на разноцветные категории. Сколько таких категорий?
  - a) 20
  - b) 15
  - c) 10
  - d) 7
  
2. Чему равна высота сцены?
  - a) 320 точек
  - b) 480 точек
  - c) 360 точек
  - d) Может меняться
  
3. Как называется алгоритм (или сценарий), составленный из блоков языка Scratch для какого-нибудь объекта?
  - a) Скрипт
  - b) Спрайт
  - c) Сцена
  - d) Код
  
4. Сколько костюмов может иметь спрайт?
  - a) 1
  - b) 2
  - c) Любое количество
  - d) Можно не более 7
  
5. Зачем спрайту нужны костюмы?
  - a) Для красоты

- b) Чтоб не замерзнуть
- c) Для создания анимации

6. Как называется подвижный графический объект, который действует на сцене проекта и выполняет разнообразные алгоритмы (сценарии). Исполнитель алгоритмов, которому доступны все команды языка Scratch.

- a) Скрипт
- b) Спрайт
- c) Сцена
- d) Котенок

7. Чему равна ширина сцены?

- a) 320 точек
- b) 480 точек
- c) 260 точек
- d) Может меняться

8. Как называется место, где спрайты двигаются, рисуют и взаимодействуют?

- a) Скрипт
- b) Спрайт
- c) Сцена
- d) Котенок

9. Можно ли сделать проект, в котором нет сцены?

- a) Да
- b) Нет
- c) Иногда можно

10. Какое расширение имеют файлы, созданные в среде Scratch?

- a) .sb2

- b) .exe
- c) .psd
- d) .bmp

Тест № 2.

1. Для чего предназначена программа Scratch?
  - a) Для программирования в режиме конструктора
  - b) Для рисования мультиков
  - c) Для написания сайтов
  
2. Как называется подвижный графический объект, который действует на сцене проекта и выполняет разнообразные алгоритмы (сценарии).
  - a) Спрайт
  - b) Скрипт
  - c) Кот
  
3. Набор команд, которые может выполнять объект, называют ...
  - a) СКИ
  - b) Алгоритм
  - c) Скрипт
  - d) Программа
  
4. Как называется место, где спрайты двигаются, рисуют и взаимодействуют?
  - a) Скрипт
  - b) Спрайт
  - c) Сцена
  
5. Может ли спрайт быть больше сцены?
  - a) Да
  - b) Нет, спрайты всегда внутри сцены

6. Можно ли нарисовать спрайт/сцену самому?
- a) Да
  - b) Нет
7. Можно ли сделать проект, в котором нет сцены?
- a) Да
  - b) Нет
  - c) Иногда можно
8. Сколько костюмов может иметь спрайт?
- a) 1
  - b) 2
  - c) Любое количество
  - d) Можно не более 7
9. Координата X и Y в центре сцены равны
- a) 240;0
  - b) -240;180
  - c) 0;0
  - d) -180: -240
  - e) 180; 240
10. Есть ли в Scratch графический редактор?
- a) Да
  - b) Нет
11. Какое расширение имеют файлы, созданные в среде Scratch?
- a) .sb2
  - b) .exe
  - c) .psd

d) .bmp

12. Чему равна ширина сцены?

a) 320 точек

b) 480 точек

c) 260 точек

d) Может меняться

13. Блоки команд в программе Scratch разделены на разноцветные категории. Сколько таких категорий?

a) 20

b) 15

c) 10

d) 7

14. Чему равна высота сцены?

a) 320 точек

b) 480 точек

c) 360 точек

d) Может меняться

15. Можно ли вставить в программу звук (мелодию, песню) скачанную из интернета?

a) Да

b) Нет

c) Да, если предварительно записать ее через микрофон

## **ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

Работы оцениваются по следующим критериям:

- оригинальность идеи и содержание проекта, 1-5 баллов;
- творческий подход , 1-5 баллов;
- сложность проекта, 1-5 баллов;
- качество исполнения: понятность интерфейса, дизайн, удобство структуры и навигации, 1-10 баллов;
- качество алгоритма, 1-10 баллов;
- отсутствие ошибок в программе, 1-5 баллов.

Максимум 40 баллов.

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Название события, мероприятия	Форма проведения	Сроки	Воспитательный результат	Информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события (ссылки на размещение)
1	День открытых дверей	Встреча	04.09	Знакомство	Информационная справка
2	Посвящение в воспитанники ДЮОЦ	Праздник	Сентябрь	Культурно-творческое воспитание	Информационная справка
3	День программиста в России	Рассказ-изложение	13.09	Научно-образовательное воспитание	Информационная справка
4	День рождения интернета	Рассказ-изложение	29.10	Научно-образовательное воспитание	Информационная справка
5	Всемирный день информации	Рассказ-изложение	26.11	Научно-образовательное воспитание	Информационная справка
6	Всемирный день компьютерной графики	Практические задания	03.12	Научно-образовательное воспитание	Информационная справка
7	Международный день защиты персональных данных	Рассказ-изложение	28.01	Научно-образовательное воспитание	Информационная справка
8	День защитника Отечества	Рассказ-изложение Практические задания	23.02	Гражданско-патриотическое; Нравственное и духовное воспитание; Воспитание семейных ценностей; Научно-образовательное воспитание	Информационная справка
9	8 марта	Рассказ-изложение Практические задания	08.03	Гражданско-патриотическое; Нравственное и духовное воспитание; Воспитание семейных ценностей; Научно-образовательное воспитание	Информационная справка
10	День Интернет	Рассказ-изложение	04.04	Научно-образовательное воспитание	Информационная справка

	а				
11	День космонавтики	Рассказ-изложение Практические задания	12.04	Художественно-эстетическое воспитание; Гражданско-патриотическое; Нравственное и духовное воспитание; Воспитание семейных ценностей; Научно-образовательное воспитание	Информационная справка
12	День Победы	Рассказ-изложение Практические задания	09.05	Гражданско-патриотическое; Нравственное и духовное воспитание; Воспитание семейных ценностей; Научно-образовательное воспитание	Информационная справка

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

Рындак В.Г., В.О. Дженжер, Л.В. Денисова Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, – Оренбург 2009, 117с.

Патаракин Е. Учимся готовить в Scratch [uroki-scratch.narod.ru](http://uroki-scratch.narod.ru) (2011 г.).

Первые шаги в мире информатики. Программирование в среде LOGO. Тур С.Н. – Санкт-Петербург «БХВ-Петербург» 2002, 104с.

Добудько Т.В. Информатика 7 класс. – Самара Корпорация «Федоров» 2000.

Дичева Д., Николов Р., Сендова Е. Информатика в стиле Лого. – "Просвета", София, 1996, 215с.

Истомина Т.Л. Обучение информатике в среде Лого. Комплект из двух рабочих тетрадей. – Москва, "СЛОГ-ПРЕСС-СПОРТ", 1999. 80с. и 64с.

Проектная деятельность ученика в среде программирования Scratch, В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова – Оренбург 2009, 117с.

Евгений Патаракин Учимся готовить в Scratch [uroki-scratch.narod.ru](http://uroki-scratch.narod.ru) (2011 г.).

Первые шаги в мире информатики. Программирование в среде LOGO. Тур С.Н. – Санкт-Петербург «БХВ-Петербург» 2002, 104с.

Информатика 7 класс. Добудько Т.В. - Самара Корпорация «Федоров» 2000.

Информатика в стиле Лого. Дичева Д., Николов Р., Сендова Е. – "Просвета", София, 1996, 215с.

Обучение информатике в среде Лого. Комплект из двух рабочих тетрадей. Истомина Т.Л. – Москва, "СЛОГ-ПРЕСС-СПОРТ", 1999. 80с. и 64с.