Частное учреждение дополнительного образования «ОНЛАЙН-ШКОЛА № 1»
(ЧУ ДО «ОНЛАЙН-ШКОЛА № 1»)
ИНН: 7708436887 ОГРН: 1247700392147
Адрес местонахождения: 101000, г. Москва, пер. Уланский, д. 22, стр. 1, помещ. 36Н/5

УТВЕРЖДЕНО

Директор ЧУ ДО «ОНЛАЙН-ШКОЛА № 1»
Сорокин Егор Александрович

Дата: 28.07. 2026

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Scratch & Roblox»

Форма обучения: очная с ЭО и ДОТ
Направленность программы: общеразвивающая
Уровень программы: стартовый
Категория обучающихся: обучающиеся в возрасте 9 – 11 лет
Срок реализации программы: 61 час (3 месяца)

Автор-составитель программы:
Кокарева Анастасия Андреевна

г. Москва, 2026 г.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ЧУ ДО "ОНЛАЙН-ШКОЛА №1", СОРОКИН ЕГОР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ДИРЕКТОР Сертификат 031566B000A6B4F08249FD46E712CE7B5C

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 3
1.1. Назначение программы 3
1.2. Нормативные документы, регламентирующие разработку программы 4
1.3. Цель обучения по программе 4
1.4. Требования к обучающимся 6
1.5. Форма и сроки обучения по программе 6
1.6. Планируемые результаты обучения по программе 6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 9
2.1. Учебный план 9
2.2. Календарный учебный график 10
2.3. Содержание программы. Рабочие программы занятий 11
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ 16
3.1. Кадровое обеспечение реализации программы 16
3.2. Материально-технические условия реализации программы 16
3.3. Учебно-методические и информационные условия реализации программы. 17
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРОГРАММЕ 18
4.1. Формы контроля 18
4.2. Критерии оценки знаний обучающихся 18
4.3. Фонд оценочных средств (примерный перечень типовых вопросов и заданий) 19

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение программы

Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа **«Scratch & Roblox»** (далее – Программа) имеет техническую направленность и ориентирована на развитие интереса детей к инженерно-техническим и информационным технологиям, повышению уровня технической грамотности в области инженерных профессий.

Актуальность программы

Программа направлена на удовлетворение возрастающих потребностей в изучении современных компьютерных технологий с учетом уровня психического и логического развития ребенка. Данная программа позволит развить у учащихся интерес к программированию, сформировать навыки логического мышления и алгоритмизации. Программа призвана содействовать профессиональному самоопределению обучающихся, реализации индивидуального потенциала, достижению сбалансированности между профессиональными интересами обучающегося, его психофизическими особенностями и потребностями рынка труда.

Актуальность Программы базируется на анализе детского и родительского спроса, а также на современных тенденциях развития системы дополнительного образования. Занятия предназначены для детей с нулевым уровнем подготовки. Программа составлена как интегрированный курс, предназначенный для развития навыков программирования.

Отличительной особенностью программы является построение Программы на следующих дидактических принципах: доступность и соответствие возрастным особенностям, наглядность и иллюстративность, научность и обоснованность, наличие методологической базы и теоретической основы.

Особенность программы заключается в правильном сочетании теоретических аспектов изучения программирования в среде разработки игр и практических способов решения учебных задач в творческой области. Программа имеет глубокую практическую направленность и учитывает возрастные особенности и потребности обучающихся.

Педагогически целесообразным для интеллектуального и нравственного развития детей является введение нового теоретического и практического материала с помощью активных методов электронного обучения. Так, образовательный процесс контролируется посредством оценивания домашних заданий, анализа результатов проектных работ, выполняемых на занятиях, что обеспечивает результативность программы и глубокое ее усвоение обучающимися.

Уровень Программы: стартовый (предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы).

Особенности организации образовательного процесса.

Программа представляет собой линейную последовательность освоения содержания Программы в течение трех месяцев.

Организационные формы обучения: групповая.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ЧУ ДО "ОНЛАЙН-ШКОЛА №1", СОРОКИН ЕГОР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ДИРЕКТОР Сертификат 031566B000A6B4F08249FD46E712CE7B5C

1.2. Нормативные документы, регламентирующие разработку программы

Программа разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 N 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»;
- Письмо Минпросвещения России от 31.01.2022 N ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с "Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий")
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (актуальная редакция) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования";
- Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 N 287 (актуальная редакция) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования";
- Приказ Минобразования России от 05.03.2004 N 1089 (актуальная редакция) "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования".

Программа представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов обучения обучающихся.

1.3. Цель обучения по программе

Основной целью программы является:

- формирование знаний, умений и практических навыков программирования на языке Scratch; развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению программирования на языке Scratch и в создании игр Roblox.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ЧУ ДО "ОНЛАЙН-ШКОЛА №1", СОРОКИН ЕГОР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ДИРЕКТОР Сертификат 031566B000A6B4F08249FD46E712CE7B5C

В соответствии с поставленной целью программа предполагает решение следующих задач:

Общеобразовательные:

- развивать интерес обучающихся к изучению программирования;
- формировать навыки логического мышления и алгоритмизации;
- формировать навыки работы в системе программирования Scratch;
- формировать навыки грамотной разработки;
- формировать навыки разработки игр Roblox.

Обучающие:

- сформировать умение использовать базовые инструменты в среде разработки игр;
- способствовать получению первоначального практического опыта разработки игр.

Развивающие:

- развивать пространственное, образное мышление обучающегося, являющееся важнейшей частью его интеллектуального развития в целом;
- развивать творческий подход к делу и поиску нестандартных решений в процессе разработки;
- развивать эстетический вкус и дизайнерское мышление;
- способствовать обогащению жизненного опыта и формированию системы ценностей;
- повышать грамотность обучающихся в области инженерно-технических и информационных технологий;
- способствовать формированию умения практического применения полученных знаний;
- сформировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- сформировать умение выступать публично с докладами, презентациями и пр.

Воспитательные:

- воспитывать аккуратность и дисциплинированность при выполнении работы;
- способствовать формированию положительной мотивации к трудовой деятельности;

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ЧУ ДО "ОНЛАЙН-ШКОЛА №1", СОРОКИН ЕГОР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ДИРЕКТОР Сертификат 031566B000A6B4F08249FD46E712CE7B5C

- способствовать формированию опыта совместного и индивидуального творчества при выполнении командных заданий;
- воспитывать трудолюбие, уважение к труду;
- формировать чувство коллективизма и взаимопомощи;
- формировать мотивацию к получению образования в сфере инженерно-технических и информационных технологий.

1.4. Требования к обучающимся

Категория обучающихся: к освоению программы допускаются обучающиеся в возрасте 9–11 лет. Требования к первоначальному уровню знания основ разработки игр не предъявляются.

1.5. Форма и сроки обучения по программе

Форма обучения: очная с ЭО и ДОТ.

Трудоемкость программы: 61 академический час.

Продолжительность обучения**:** 3 месяца (13 недель).

Режим занятий: два занятия в неделю по одному академическому часу (1 академический час равен 45 минутам).

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий заключается в организации доступа обучающихся к информационным учебным материалам, размещенным в системе дистанционного обучения (СДО) образовательной организации текстовой, графической, аудио и видеоинформации по образовательной программе через сеть «Интернет» в режиме 24 часа в сутки 7 дней в неделю без учета объемов потребляемого трафика при обеспечении совокупной доступности услуг посредством регистрации и предоставления индивидуальных логина и пароля.

1.6. Планируемые результаты обучения по программе

По итогам освоения программы обучающиеся должны будут демонстрировать следующие результаты обучения по программе:

Общеобразовательные:

- имеет представление об особенностях инструментов современной разработки игр;
- имеет представление об особенностях современных профессиональных стандартов разработки игр;
- развивает компетентности в области использования инженерно-технических и информационных технологий;
- применяет базовые знания и умения работы со средой разработки игр.

Предметные результаты:

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ЧУ ДО "ОНЛАЙН-ШКОЛА №1", СОРОКИН ЕГОР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ДИРЕКТОР Сертификат 031566B000A6B4F08249FD46E712CE7B5C

- владеет базовыми знаниями и умениями работы с универсальным языком программирования Scratch;
- владеет базовыми знаниями и умениями работы для создания игр Roblox;
- сформирован навык работы с логическими алгоритмами и условными операторами;
- способен понимать и употреблять термины, связанные с программированием;
- умеет формулировать основные понятия и классификации;
- умеет обобщать и сравнивать информацию, делать анализ;
- делает выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений;
- владеет навыками и опытом разработки игр в среде программирования Scratch и Roblox;
- создает собственные игровые проекты в среде программирования Scratch и Roblox.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- демонстрирует умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умеет планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- обосновывает цель работы, планирование действий для достижения поставленной цели;
- обладает умением осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- вносит коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе её оценки и учёта характера сделанных ошибок;
- обосновывает постановку новых учебных задач в сотрудничестве с другими участниками учебного процесса;
- осваивает способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- оценивает получающийся творческий продукт и соотносит его с изначальным замыслом, по необходимости выполняет коррекцию продукта, либо замысла;

Познавательные универсальные учебные действия:

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ЧУ ДО "ОНЛАЙН-ШКОЛА №1", СОРОКИН ЕГОР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ДИРЕКТОР Сертификат 031566B000A6B4F08249FD46E712CE7B5C

- производит поиск информации в индивидуальных информационных архивах обучающегося, информационной среде образовательного учреждения, федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- использует средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- ориентируется в разнообразии способов решения задач;
- анализирует объекты с выделением существенных и несущественных признаков;
- проводит сравнение и классификацию по заданным критериям;
- строит логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- синтезирует, составляет целое из частей, в том числе самостоятельно достраивает с восполнением недостающих компонентов.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- аргументирует свою точку зрения при выборе оснований и критериев выделения признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивает собеседника и ведет диалог;
- признает возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою;
- планирует учебное сотрудничество с наставником и другими обучающимися;
- определяет цели, функции участников, способы взаимодействия;
- осуществляет постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; умение разрешать конфликты (выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация);
- выражает свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации с достаточной полнотой и точностью;
- демонстрирует владение монологической и диалогической формами речи.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ЧУ ДО "ОНЛАЙН-ШКОЛА №1", СОРОКИН ЕГОР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ДИРЕКТОР Сертификат 031566B000A6B4F08249FD46E712CE7B5C

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов					Форма контроля
		Всего	ТЗ	СЗ	ПЗ	Атт.	
1.	Занятие 1. Программирование. Scratch.	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа
2.	Занятие 2. Событие. Движение. Координаты.	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа
3.	Занятие 3. Внешний вид. Графический редактор.	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа
4.	Занятие 4. Сообщения. Мультфильм.	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа
5.	Занятие 5. Сообщения. Мультфильм.	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа
6.	Занятие 6. Условные операторы. Циклические алгоритмы.	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа
7.	Занятие 7. Переменные. Циклические алгоритмы.	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа
8.	Занятие 8. Операторы. Команда «спросить».	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа
9.	Занятие 9. Клоны.	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа
10.	Занятие 10. Перо.	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа
11.	Занятие 11. Обобщение. Викторина.	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа
12.	Занятие 12. Итоговый проект.	1,5	1	0,5	-	-	-
13.	Промежуточная аттестация.	1	-	-	-	1	творческая работа
14.	Занятие 13. Знакомство с Roblox Studio. Часть 1.	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа
15.	Занятие 14. Знакомство с Roblox Studio. Часть 2.	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа
16.	Занятие 15. Создание первой игры. Часть1.	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа
17.	Занятие 16. Создание первой игры. Часть 2.	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа
18.	Занятие 17. Создание первой игры. Часть 3.	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа
19.	Занятие 18. Ландшафт.	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа
20.	Занятие 19. Твердотельное моделирование.	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ЧУ ДО "ОНЛАЙН-ШКОЛА №1", СОРОКИН ЕГОР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ДИРЕКТОР Сертификат 031566B000A6B4F08249FD46E712CE7B5C

№ п/п	Наименование темы	Количество часов					Форма контроля
		Всего	ТЗ	СЗ	ПЗ	Атт.	
21.	Занятие 20. Освещение карты.	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа
22.	Занятие 21. Скриптинг. Часть 1.	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа
23.	Занятие 22. Скриптинг. Часть 2.	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа
24.	Занятие 23. Итоговый проект.	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа
25.	Занятие 24. Финальный проект.	2,5	1	0,5	1	-	творческая работа
26.	Итоговая аттестация	1	-	-	-	1	финальный тест
27.	**Итого**	**61**	**24**	**12**	**23**	**2**	

* ТЗ - теоретические занятия (занятия с учителем в режиме реального времени в формате лекции с использованием ЭО и ДОТ);

* СЗ – самостоятельные внеаудиторные занятия (изучение текстового, слайдового и видеоматериала);

* ПЗ – практические задания (письменные, устные и тестовые задания);

* Атт – Аттестация (контрольные работы и финальные тестирования).

2.2. Календарный учебный график

Календарный график обучения составляется и утверждается для каждой группы обучающихся. Срок освоения программы – 3 месяца. Начало обучения – по мере набора группы. Режим занятий: два занятия в неделю по одному академическому часу (1 академический час равен 45 минутам).

Наименование тем // месяцы занятий	Всего час.	1	2	3
Занятие 1. Программирование. Scratch.	2,5	2,5		
Занятие 2. Событие. Движение. Координаты.	2,5	2,5		
Занятие 3. Внешний вид. Графический редактор.	2,5	2,5		
Занятие 4. Сообщения. Мультфильм.	2,5	2,5		
Занятие 5. Сообщения. Мультфильм.	2,5	2,5		
Занятие 6. Условные операторы. Циклические алгоритмы.	2,5	2,5		
Занятие 7. Переменные. Циклические алгоритмы.	2,5	2,5		
Занятие 8. Операторы. Команда «спросить».	2,5	2,5		
Занятие 9. Клоны.	2,5		2,5	

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ЧУ ДО "ОНЛАЙН-ШКОЛА №1", СОРОКИН ЕГОР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ДИРЕКТОР Сертификат 031566B000A6B4F08249FD46E712CE7B5C

Наименование тем // месяцы занятий	Всего час.	1	2	3
Занятие 10. Перо.	2,5		2,5	
Занятие 11. Обобщение. Викторина.	2,5		2,5	
Занятие 12. Итоговый проект.	1,5		1,5	
Промежуточная аттестация	1		1	
Занятие 13. Знакомство с Roblox Studio.	2,5		2,5	
Занятие 14. Знакомство с Roblox Studio. Часть 2.	2,5		2,5	
Занятие 15. Создание первой игры.	2,5		2,5	
Занятие 16. Создание первой игры. Часть 2.	2,5		2,5	
Занятие 17. Создание первой игры. Часть 3.	2,5			2,5
Занятие 18. Ландшафт.	2,5			2,5
Занятие 19. Твердотельное моделирование.	2,5			2,5
Занятие 20. Освещение карты.	2,5			2,5
Занятие 21. Скриптинг.	2,5			2,5
Занятие 22. Скриптинг. Часть 2.	2,5			2,5
Занятие 23. Итоговый проект.	2,5			2,5
Занятие 24. Финальный проект.	2,5			2,5
Итоговая аттестация	1			1
Итого	**61**	**20**	**20**	**21**

2.3. Содержание программы. Рабочие программы занятий

Занятие 1. Программирование. Scratch
Немного про Zoom. Про демонстрацию. Понятие «программирование». Понятие «алгоритм». Понятие «язык программирования». Понятие «программист». История программирования. Среда разработки Scratch. Что такое Scratch. Интерфейс платформы Scratch. Понятие «сцена». Понятие «спрайт». Характеристики спрайта. Палитра блоков. Библиотека спрайтов. Библиотека фонов. Изучаем платформу. Пишем первую программу. Результат. Как зарегистрироваться. Регистрация.

Занятие 2. Событие. Движение. Координаты
Понятие «события». Еще немного о событиях. «Когда зеленый флажок нажат». «Когда клавиша «пробел» нажата». Понятие «движения». Еще немного о движениях. Понятие «координаты». Понятие «координатная плоскость». Понятие «координатная ось». Как

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ЧУ ДО "ОНЛАЙН-ШКОЛА №1", СОРОКИН ЕГОР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ДИРЕКТОР Сертификат 031566B000A6B4F08249FD46E712CE7B5C

выглядит двумерная координатная плоскость. Потренируемся! Блоки координат. Пишем программу. Результат. Понятие «направление». Градусы направления. Блок поворота. Блок движения. Пишем программу. Результат.

Занятие 3. Внешний вид. Графический редактор

Что такое графический редактор. Где находится графический редактор. Как пользоваться графическим редактором. Инструмент «Выбрать». Инструмент «Изменение формы». Инструмент «Кисть». Инструмент «Ластик». Инструмент «Заливка». Инструмент «Текст». Инструмент «Линия». Инструмент «Фигуры». Посмотри графический редактор на практике. Примеры. Понятие «Внешний вид». Еще немного о внешнем виде. Блоки внешнего вида. Сцена. Блоки «сцены». Костюмы. Блоки «костюмов». Эффекты. Блоки «эффектов». Видимость. Блоки видимости. Диалоги. Блоки диалогов. Разница между «говорить» и «думать». Еще немного о диалогах. Диалоги. Посмотри блоки на практике. Примеры.

Занятие 4. Сообщения. Мультфильм

Что такое сообщения. Где находятся сообщения. «Передать сообщение». «Когда я получу сообщение». «Передать сообщение и ждать». Важно! Зачем писать сообщения. Посмотри блоки сообщений на практике. Результат. Что такое техническое задание. Кто такой заказчик. Кто такой исполнитель. В чем важность технического задания? Работа с техническим заданием. Техническое задание №1. Техническое задание №2. Техническое задание №3. Техническое задание №4. Техническое задание №5. Техническое задание №6. Техническое задание №7.

Занятие 5. Сообщения. Мультфильм

Создание своего мультфильма. Первые шаги к созданию мультфильма. Пример построения кода на первой сцене. Реалистичность. Пример построения кода. Смена обстановки. Пример построения кода. Нужные блоки. Публикация проекта на Scratch. Придумываем название. Пишем инструкции. Пишем описание.

Занятие 6. Условные операторы. Циклические алгоритмы

Что такое условные операторы. Где находится условный оператор. «Если … , то». «Если … , то … иначе». Пример. Посмотри блоки условных операторов на практике. Что такое циклический алгоритм. Где находятся циклические алгоритмы. Какие циклические алгоритмы бывают. Циклический алгоритм со счетчиком. «Повторить 10 раз». Пример. Что такое безусловный циклический алгоритм. «Повторять всегда».
Пример. Посмотри блоки циклических алгоритмов на практике. Пример. Создаем игру «Лабиринт». Нажмите на пробел. Препятствия. Люк. Сыр. Калитка. Ключ. Том. Джерри.

Занятие 7. Переменные. Циклические алгоритмы

Что такое переменная. Где находятся переменные. Блок «Задать значение». Блок «Изменить на». Блок «Переменная». Имя переменной. С какими блоками работает переменная. Пример. Продолжаем знакомство с циклическими алгоритмами. Условный циклический алгоритм. Где находится условный циклический алгоритм. Алгоритм

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ЧУ ДО "ОНЛАЙН-ШКОЛА №1", СОРОКИН ЕГОР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ДИРЕКТОР Сертификат 031566B000A6B4F08249FD46E712CE7B5C

«Повторять пока не». Пример. Посмотри блок условного циклического алгоритма на практике. Пример. Создаем игру. «Игрок». «Оружие». «Выстрел». «Враг».

Занятие 8. Операторы. Команда «спросить»
Что такое логические операторы. Где находятся логические операторы. Блок «Или». Блок «И». Блок «Не». Важный момент о блоке «Двойное не». Пример. Другие блоки. Оптимизация скрипта. Где находятся другие блоки. Пример. Создаем игру «Doodle Jump». «Гравитация». «Рекорд». «Проигрыш». «Прыжок».

Занятие 9. Клоны
Что такое клоны. Где находятся клоны. Блоки клонов. Блок «Создать клон самого себя». Блок «Когда я начинаю как клон». Блок «Удалить клон». Посмотри блоки клонов на практике. Пример. Создаем игру «Geometry dash». «Старт». «Игрок». «Уровень».

Занятие 10. Перо
Что такое расширение в Scratch. Где находятся расширения. Что есть в расширениях. Что такое перо. Где находится перо и как его добавить. Блоки пера. Блок «Опустить перо». Блок «Поднять перо». Блок «Печать». Блок «Стереть все». Блок «Установить цвет». Блок «Изменить и установить цвет». Блок «Установить размер». Блок «Изменить размер». Пример. Посмотри блоки пера на практике. Создаем проект Paint - игру, где можно рисовать. «Карандаш». «Цвета». «Ластик и очищение сцены».

Занятие 11. Обобщение. Викторина
Повторение. События. Координатная плоскость. Движение и его блоки. Внешний вид и графический редактор. Сцена. Костюмы. Эффекты. Видимость. Диалоги. Сообщения. Блоки условного оператора. Циклический алгоритм. Циклический алгоритм со счетчиком. Безусловный циклический алгоритм. Блоки циклических алгоритмов. Переменная. Блоки переменных. Логический оператор. Блоки логических операторов. Отработка на практике. Другие блоки. Клон. Перо. Отработка на практике.

Занятие 12. Итоговый проект
Создание игры «Jetpack Joyride». Сюжет. Игровой процесс. Создаем игру. Барри. Пули. Препятствие. Лазер. Ракета. Код для Барри. Код для пуль. Код для препятствия. Код для лазера. Код для ракеты.

Занятие 13. Знакомство с Roblox Studio. Часть 1
Что такое Roblox. Что такое Roblox Studio. Преимущества Roblox Studio. Язык программирования Lua. Гейм-дизайн и Roblox Studio. Регистрация в Roblox Studio. Интерфейс Roblox Studio. Стартовая страница Roblox Studio. Управление. Как запустить игру. Отработка на практике. Управляем персонажем. Как остановить игру.

Занятие 14. Знакомство с Roblox Studio. Часть 2
Что такое деталь. Работа с деталями. Что такое модель. Как еще можно отличить деталь от модели. Как создать деталь самостоятельно. Базовый строительный материал «Part». Как

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ЧУ ДО "ОНЛАЙН-ШКОЛА №1", СОРОКИН ЕГОР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ДИРЕКТОР Сертификат 031566B000A6B4F08249FD46E712CE7B5C

удалить деталь. Свойства деталей. Как поменять цвет. Работа в Roblox Studio. Сохранение карты.

Занятие 15. Создание первой игры. Часть 1
Повторяем понятие «Координаты». Повторяем понятие «Координатная плоскость». Что такое координатная ось. В чем особенность координат в Roblox Studio. Начинаем работу над игрой-платформером. Создаем Part. Меняем положение при помощи инструмента «Move». Инструмент «Scale». Инструмент «Rotate». Работа в Roblox Studio. Инструмент «Anchor». Копии деталей. Магазин предметов. Toolbox.

Занятие 16. Создание первой игры. Часть 2
Усложняем платформер. Разберемся с механикой. Опора. Шарнир. Работа в Roblox Studio. Панель «Explorer». Панель «Properties». Инструмент «Constraints». Работа в Roblox Studio. Цилиндр. Куб. Выравнивание соединения. Инструмент «Collision». Свойство «Transparency».

Занятие 17. Создание первой игры. Часть 3
Усложняем платформер. Удаление Baseplate. Что такое спавн. Добавление спавна на карту. Что такое Chekpoint. Добавляем чекпойнты. Чек-лист крутого платформера. Публикация проекта в Roblox Studio.

Занятие 18. Ландшафт
Что такое ландшафт. Посмотрим примеры ландшафта. Составные части ландшафта. Что такое биом. Создание ландшафта в Roblox Studio с помощью карты Classic Baseplate. Рисуем часть ландшафта с помощью инструмента «Draw». Рисуем часть ландшафта с помощью инструмента «Subtract». Рисуем часть ландшафта с помощью инструмента «Sculpt». Меняем текстуру ландшафта и создаем озера с помощью инструмента «Paint».

Занятие 19. Твердотельное моделирование
Что такое твердотельное моделирование. Посмотрим примеры твердотельного моделирования. Создание модели. Работа в Roblox Studio. Инструмент «Intersect». Инструмент «Separate». Строим дом. Обустройство дома при помощи Toolbox. Изготовление Model из дома.

Занятие 20. Освещение карты
Освещение. Роль освещения. Примеры освещения. Настройка освещения. Работа в Roblox Studio. Создаем освещение. Работа в Roblox Studio. Тестируем эффекты.

Занятие 21. Скриптинг. Часть 1
Что такое скрипт. Скриптинг. Работа в Roblox Studio. Настройка освещения. Работа в Roblox Studio. Публикация проекта. Шаг 1. Шаг 2. Настройки игры и публикация.

Занятие 22. Скриптинг. Часть 2
Что такое типы данных. Скриптинг. Циклы. Что такое циклический алгоритм. Цикл «While». Работа в Roblox Studio. Пишем скрипты.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ЧУ ДО "ОНЛАЙН-ШКОЛА №1", СОРОКИН ЕГОР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ДИРЕКТОР Сертификат 031566B000A6B4F08249FD46E712CE7B5C

Занятие 23. Итоговый проект

Полезные инструменты. Как создать деталь самостоятельно. Инструменты для работы с положением, размером и поворотом детали. Инструмент «Move». Инструмент «Scale». Инструмент «Rotate». Изменение положения детали. Изменение формы детали. Инструмент «Anchor». Как закрепить деталь. Ландшафт. Твердотельное моделирование. Освещение. Скрипты. Работа в Roblox Studio.

Занятие 24. Финальный проект

Работа над итоговым проектом. Публикация проекта. Шаг 1. Шаг 2. Настройки игры и публикация.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ЧУ ДО "ОНЛАЙН-ШКОЛА №1", СОРОКИН ЕГОР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ДИРЕКТОР Сертификат 031566B000A6B4F08249FD46E712CE7B5C

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

3.1. Кадровое обеспечение реализации программы

Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.

Организация, осуществляющая образовательную деятельность, реализующая дополнительные общеобразовательные программы – дополнительные общеразвивающие программы, укомплектована квалифицированными кадрами. Уровень квалификации работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей дополнительные общеобразовательные программы – дополнительные общеразвивающие программы, соответствует квалификационным характеристикам по соответствующей должности.

Требования к квалификации Педагога дополнительного образования: высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, секции, студии, клубного и иного детского объединения без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению "Образование и педагогика" без предъявления требований к стажу работы.

Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года и обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда.

3.2. Материально-технические условия реализации программы

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы требует наличия определенного оборудования. Технические средства обучения: компьютеры с программным обеспечением. Для учебного процесса используются учебно-методические материалы, учебные пособия, учебные статьи, презентации, тесты для самоконтроля – все, что необходимо для эффективного современного обучения.

Реализация Программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к учебным материалам, формируемым по полному перечню тем программы и размещенным в системе дистанционного обучения (СДО) образовательной организации (Онлайн-школа с 1 по 11 класс**)**

Технические требования:

1. Персональный компьютер (ноутбук);
2. Операционная система Windows 7 и выше, macOS;
3. Наличие Интернета в момент запуска видеоурока и далее. При этом осуществляется связь с сервером активации и расходуется минимальный объем трафика. Требования к скорости интернет-канала минимальные;

4. Adobe Flash Player;
5.Наличие на ПК программы для организации видеосвязи Zoom.

3.3. Учебно-методические и информационные условия реализации программы.

В качестве методического сопровождения используется учебно-методический материал, включающий: конспект лекций, учебники, библиотеку основных понятий.

Основная литература:

1. Каплан А.В. Информатика. 2 класс. Методическое пособие. – М.: Просвещение, 2023. – 128 с.
2. Рудченко Т. А., Семёнов А. Л. Информатика. 3 класс. Учебник. – М.: Просвещение, 2025. – 128 с.
3. Рудченко Т. А., Семёнов А. Л. Информатика. 4 класс. Учебник. – М.: Просвещение, 2025. – 128 с.
4. Рудченко Т. А., Семёнов А. Л. Информатика. 2 класс. Методическое пособие. – М.: Просвещение, 2024. – 96 с.
5. Сорокина Т.Е., Босова А.Ю. Практикум по программированию в среде Scratch. 5-6 классы. Учебное пособие. – М.: Просвещение, 2024. – 144 с.

Дополнительная литература:

1. Бердитт Р. Программирование на Scratch с нуля. Книга для детей 12-17 лет. – М.: Бомбора, 2023. – 192 с.
2. Пашковская Ю.В. Программирование на на Scratch для детей. Уровень 1. Игры, мультфильмы, презентации. Школа юного программиста. Книга для детей 6-12 лет. – М.: Лаборатория знаний, 2024. – 224 с.
3. Рубочкин В., Вербиченко Ю. Азбука программирования игр в Roblox Studio 10+. Книга для детей 10-17 лет. – М.: Солон-пресс, 2023. – 160 с.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ЧУ ДО "ОНЛАЙН-ШКОЛА №1", СОРОКИН ЕГОР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ДИРЕКТОР Сертификат 031566B000A6B4F08249FD46E712CE7B5C

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРОГРАММЕ

4.1. Формы контроля

Формой подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы, выступает текущий контроль знаний, промежуточная и итоговая аттестация.

Текущий контроль знаний проводится на протяжении всего обучения по программе педагогом, ведущим занятия в учебной группе. Текущий контроль проводится посредством учета и контроля посещаемости обучающихся (периода нахождения в системе электронного обучения и выполнения учебных заданий), устных ответов.

Промежуточная аттестация – оценка качества усвоения обучающимися содержания учебных блоков непосредственно по завершению их освоения, проводимая в форме зачета. Зачет выставляется по результатам промежуточной аттестации в виде выполнения домашней работы. Форма реализации домашней работы следующая: творческая работа.

Промежуточная аттестация по Программе осуществляется в счет учебного времени, отведенного на изучение учебных материалов на конкретном занятии.

Итоговая аттестация - процедура, проводимая с целью установления уровня знаний обучающихся с учетом прогнозируемых результатов обучения и требований к результатам освоения Программы. Итоговая аттестация проводится в форме контрольной работы. Контрольная работа проводится в виде финального тестирования.

По итогам успешного освоения дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы, обучающимся выдается Диплом установленного образовательной организацией образца.

4.2. Критерии оценки знаний обучающихся

Оценка качества освоения дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы, проводится по результатам текущего контроля знаний, промежуточной и итоговой аттестации.

Результаты контроля знаний и аттестации определяются как «зачет / незачет».

«Зачтено» - выставляется обучающемуся, который твердо знает учебный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при выполнении заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, успешно выполняет домашние и самостоятельные задания по каждой теме. Оценка «зачтено» выставляется, если правильно выполнено 60 и более процентов объема Контрольной (или домашней) работы.

«Не зачтено» - выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает здания или не справляется с ними самостоятельно, не выполняет домашние и самостоятельные задания по каждой теме. Оценка «не зачтено» выставляется, если правильно выполнено менее 60% объема Контрольной (или домашней) работы.

Критерии оценивания контрольных работ:

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ЧУ ДО "ОНЛАЙН-ШКОЛА №1", СОРОКИН ЕГОР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ДИРЕКТОР Сертификат 031566B000A6B4F08249FD46E712CE7B5C

- сроки выполнения контрольной работы;
- уровень самостоятельности выполнения работы;
- показан ли соответствующий уровень знаний изученного материала по заданной теме, проявлен ли творческий подход при ответе на вопросы;
- степень осознанности, понимания изученного;
- умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы;
- грамотность выполнения работы с точки зрения поставленной задачи.

4.3. Фонд оценочных средств (примерный перечень типовых вопросов и заданий)

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям соответствующей дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы, созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения программы учтены все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся знаний.

Фонды оценочных средств соответствуют целям и задачам дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы, учебному плану и обеспечивают оценку качества знаний, приобретаемых обучающимся.

Фонд оценочных средств по программе представлен:

- примерным перечнем вопросов для самостоятельной работы обучающихся;
- примерным перечнем заданий для проведения промежуточной аттестации по программе;
- примерным перечнем заданий для проведения итоговой аттестации по программе.

Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы обучающихся

1. Что такое программирование?
2. Что такое Scratch?
3. Какие блоки сообщений вам известны?
4. Что такое условный оператор?
5. Что такое циклический алгоритм?
6. Что такое Roblox Studio?

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ЧУ ДО "ОНЛАЙН-ШКОЛА №1", СОРОКИН ЕГОР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ДИРЕКТОР Сертификат 031566B000A6B4F08249FD46E712CE7B5C

7. Как называется язык программирования, на котором можно создавать проекты в Roblox Studio?
8. Что такое клон?
9. Что такое перо?
10. Что называют деталью в Roblox Studio?
11. В чем отличие ландшафта от биома?
12. Что такое скриптинг и скрипты?
13. Что такое toolbox?
14. Что такое твердотельное моделирование?
15. Что такое чекпойнт?

Примерный перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по программе

Задание 1.

Напиши программу, которая позволит спрайту идти туда, куда он смотрит. Происходить это должно при нажатии букв/стрелок клавиатуры. Для выполнения задания тебе понадобятся блоки, которые отвечают за направление. Персонаж сначала поворачивается, а потом идет.

Ссылку на свой проект на Scratch (или файл проекта) пришли в ответ к этому домашнему заданию.

Примерный перечень вопросов и заданий для итоговой аттестации по программе

Финальный тест

Задание 1. Выберите верный вариант ответа. Что такое Scratch?

1. **Это визуальный язык программирования, который позволяет создавать игры и мультфильмы.**
2. Это алгоритм.
3. Это котенок желтого цвета, который встречает нас при переходе на платформу Скретч.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ЧУ ДО "ОНЛАЙН-ШКОЛА №1", СОРОКИН ЕГОР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ДИРЕКТОР Сертификат 031566B000A6B4F08249FD46E712CE7B5C