
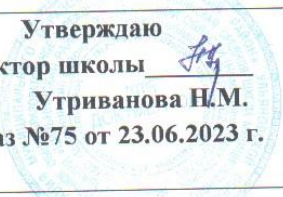


Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Новоалгашинская средняя школа  
муниципального образования «Цильнинский район»  
Ульяновской области

<p>Принято на заседании педагогического Совета школы Протокол №11 от 23 июня 2023 г.</p>	<p>Утверждаю Директор школы  Утриванова Н.М. Приказ №75 от 23.06.2023 г.</p> 
--	---

**Дополнительная  
общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности  
«Юный программист»**

Возраст обучающихся: 13- 17 лет  
Срок реализации: 2023-2024 уч. г.  
Уровень: стартовый.

**Автор-составитель:  
Лискова Лариса Петровна,  
педагог дополнительного образования**

с. Новые Алгаши  
2023 г.

## Пояснительная записка

**Нормативно-правовое обеспечение** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный программист»:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);
- Проект Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;
- СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;
- Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 года № АК – 2563/05 «О методических рекомендациях» вместе с (вместе с Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. N 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющих образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
- «Методические рекомендации от 20 марта 2020 г. по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей инвалидов, с учетом их образовательных потребностей (письмо от 29.03.2016 № ВК-641/09;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”;
- Устав муниципального общеобразовательного учреждения Новоалгашинской средней школы муниципального образования «Цильнинский район» Ульяновской области.
  - Положение о проектировании дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в Новоалгашинской средней школе МО «Цильнинский район» Ульяновской области;
- Положение о проведении промежуточной аттестации обучающихся и аттестации по итогам реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в Новоалгашинской средней школе МО «Цильнинский район» Ульяновской области.

**Направленность программы:** техническая и ориентирована на развитие технических и творческих способностей и умений обучающихся

**Уровень реализуемой программы:** стартовый. Предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

**Актуальность программы:** развитие навыков программирования в настоящее время включено в перечень приоритетных направлений технологического развития в сфере информационных технологий, которые определены Правительством в рамках «Стратегии развития отрасли информационных технологий РФ». Важным условием успешной подготовки инженерно-технических кадров в рамках обозначенной стратегии развития является внедрение инженерно-технического образования в систему воспитания школьников и даже дошкольников. Развитие программирования в России сегодня идет в двух направлениях: в рамках общей и дополнительной системы образования. Программирование позволяет развить алгоритмические и креативные способности обучающихся, творческое самовыражение в проектной деятельности в области программирования, заложить основы успешного освоения профессии программиста в будущем. В настоящее время в образовании изучают различные языки программирования, одним из которых является Scratch. Scratch — визуальная событийно-ориентированная среда программирования, созданная для детей и подростков, позволяет детям программировать игры, мультфильмы.

**Адресат программы:** обучающиеся в возрасте от 13 до 17 лет. Пол — мужской и женский. Круг интересов — потребность в приобретении знаний, продолжении образования, интересующиеся информационно — коммуникационными технологиями, желающие выбрать профессию в области информационных технологий. Наличие специальной подготовки не требуется, набор обучающихся в группы свободный. Программа составлена с учётом возрастных психологических особенностей обучающихся.

**Объём и срок освоения программы:** срок реализации программы - 1 год. Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения и необходимых для освоения программы составляет 36 часов.

**Форма обучения и особенности организации образовательного процесса.**

**Форма обучения** – очная с применением дистанционных образовательных технологий. При организации дистанционного обучения по программе используется платформа ZOOM.

В случаях реализации программы в условиях *сетевого взаимодействия*, принимающая сторона (на базе которой проходят занятия) должна обеспечить возможность реализации программы: кадровым педагогическим составом, специально оборудованным классом, техникой, конструкторами, методическими пособиями, сопутствующими комплектами полей и расходными материалами. Помещение должно соответствовать всем требованиям СанПиН и противопожарной безопасности.

**Особенности организации образовательного процесса:** В соответствии с учебным планом программы объединения «Программируем на «Scratch»».

**Состав группы постоянный.** В группе 15 человек.

**Режим занятий:** занятия проходят 1 раз в неделю по вторникам с 16.00 до 16.45.

**Формы организации занятий:**- групповые; - индивидуальные

**Формы проведения занятий**

- урок-консультация;
- практикум;
- урок-ролевая игра;
- выставка.

## Цель и задачи программы

**Цель:** повышение мотивации к изучению программирования через создание творческих проектов в среде Scratch

**Задачи:**

### **Образовательные:**

- Познакомить со средой программирования Scratch;
- Сформировать навыки практического программирования при решении поставленных технических задач и реализации творческих проектов в среде Scratch;
- Создать представление о проектно-исследовательской деятельности в области ИТ и методах организации творческого процесса при проектирования программных продуктов.

### **Развивающие:**

- Способствовать развитию творческих авторских начал через создание самостоятельных проектов;

### **Воспитывающие:**

- Воспитать умение эффективно работать индивидуально над решением нестандартных задач по созданию творческих работ в среде Scratch.

## **Планируемые результаты**

При реализации образовательной программы «Программирование в Scratch» в полном объеме обучающиеся приобретут основные знания в области программирования и создания проектов в среде Scratch.

### **Предметные результаты:**

- практические и теоретические знания в среде программирования Scratch;
- основные навыки создания проектов;
- научатся работать в среде Scratch;
- применять ранее полученные знания на практике и при выполнении самостоятельных работ;
- работать индивидуально над решением нестандартных задач по созданию творческих работ в среде Scratch.;
- самостоятельно разрабатывать проекты.

### **Личностные результаты:**

- формирование ответственного отношения к учению, способности довести до конца начатое дело на при  
мере завершенных творческих учебных проектов;
- формирование способности к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий на основе приобретённой благодаря иллюстративной среде программирования мотивации к обучению и познанию;
- развитие опыта участия в социально значимых проектах, повышение уровня самооценки, благодаря реализованным проектам;
- формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, участия в конкурсах и конференциях различного уровня;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий;
- формирование осознанного позитивного отношения к другому человеку, его мнению, результату его деятельности;
- развитие эстетического сознания через творческую деятельность на базе иллюстрированной среды программирования.

### **Метапредметные результаты:**

- умение самостоятельно ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы своей познавательной деятельности;

- умение самостоятельно планировать пути решения поставленной проблемы для получения эффективного результата, понимая, что в программировании длинная программа не значит лучшая программа;
- умение оценивать правильность решения учебно-исследовательской задачи;
- умение корректировать свои действия, вносить изменения в программу и отлаживать её в соответствии с изменяющимися условиями;
- владение основами самоконтроля, принятия решений;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебно-исследовательских и проектных работ;
- ИКТ-компетенция;
- умение сотрудничества и совместной деятельности со сверстниками в процессе проектной и учебно-исследовательской деятельности.

### Учебный план.

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практик а	
1	Вводное занятие. Установка программы. Интерфейс программы	2	1	1	Промежуточная аттестация
2	Алгоритм в стиле Scratch.	1	0	1	Промежуточная аттестация
3	Управление несколькими объектами.	2	1	1	Промежуточная аттестация
4	Последовательное и одновременное выполнение команд	2	1	1	Промежуточная аттестация
5	Вставка музыки в проект	2	1	1	Промежуточная аттестация
6	Интерактивность, условия и переменные	2	1	1	Промежуточная аттестация
7	Случайные числа	2	1	1	Промежуточная аттестация
8	Рисование в Scratch	2	1	1	Промежуточная аттестация
9	Диалог с программой	2	1	1	Промежуточная аттестация
10	Костюмы объектов в библиотеке Scratch. Создание объектов и костюмов	2	1	1	Промежуточная аттестация
11	Смена фона	2	1	1	Промежуточная аттестация
12	Использование итоговых проектов	2	1	1	Промежуточная аттестация
13	Циклы	2	1	1	Промежуточная аттестация
14	Условный блок	2	1	1	Промежуточная аттестация
15	Творческий проект «Мультфильм «Акула и	2	1	1	Промежуточная аттестация



	рыбка»»				
16	Понятие координат X и Y	2	1	1	Промежуточная аттестация
17	Творческий проект «Игра «Лабиринт»»	2	1	1	Промежуточная аттестация
18	Создание собственной игры	2	0	2	Итоговая аттестация
19	Создание собственного мультфильма	1	0	1	Итоговая аттестация
	<b>Итого за год:</b>	36	16	20	

## Содержание учебного плана

### **Тема 1. Вводное занятие. Установка программы. Интерфейс программы**

Теория. Знакомство с возможностями программы Scratch.

Практика. Установка программы на компьютеры, знакомство с интерфейсом программы, создание простейшей программы в среде Scratch.

### **Тема 2. Алгоритм в стиле Scratch**

Практика. Создание и запись алгоритма в Scratch.

### **Тема 3. Управление несколькими объектами**

Теория. Координаты. Система координат. Сцена. Новые объекты. Слои.

Практика. Создание и изменение координат объекта, добавление объектов в проект, перемещение объектов в различные слои.

### **Тема 4. Последовательное и одновременное выполнение команд**

Теория. Одновременное выполнение скриптов (программ). Последовательное выполнение скриптов (программ). Программное изменение размеров объектов.

Практика. Создание программы с последовательными и параллельными действиями объектов; изменение программно-графических эффектов объекта.

### **Тема 5. Вставка музыки в проект**

Теория. Знакомство с музыкальными возможностями Scratch.

Практика. Синхронизация многозвучья. Добавление музыки в готовый проект.

### **Тема 6. Интерактивность, условия и переменные**

Теория. Интерактивность. Переменные и условный оператор.

Практика. Организация взаимодействия объектов, принадлежащих разным «средам обитания», по определенному условию.

### **Тема 7. Случайные числа**

Теория. Случайное число. Сценарий со случайными числами.

Практика. Создание сценария со случайными числами.

## **Тема 8. Рисование в Scratch**

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.

## **Тема 9. Диалог с программой**

Теория. Обмен сообщениями между пользователем и программой. Знакомство с группой строковых блоков в разделах операторы и сенсоры. Практика. Использование строки при создании диалоговых проектов.

## **Тема 10. Костюмы объектов в библиотеке Scratch. Создание объектов и костюмов**

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

Практика. Создание собственных спрайтов с набором костюмов и их анимация.

## **Тема 11. Смена фона**

Теория. Сценарий смены сцен.

Практика. Изменение фона сцены при перемещении объекта.

## **Тема 12. Использование итоговых проектов**

Теория. Импорт, экспорт, ремикс проектов.

Практика. Импортирование, экспортирование, ремиксирование проектов Scratch.

## **Тема 13. Циклы**

Теория. Циклы в Scratch.

Практика. Создание проекта с циклами.

## **Тема 14. Условный блок**

Теория. Условный блок в Scratch.

Практика. Создание проекта с условным блоком.

## **Тема 15. Творческий проект «Мультфильм «Акула и рыбка»»**

Теория. Разработка сценария мультфильма на основе изученного материала.

Практика. Создание, тестирование и сохранение программы проекта.

### **Тема 16. Понятие координат X и Y**

Теория. Понятие координат X и Y.

Практика. Создание графических объектов по координатам.

### **Тема 17. Творческий проект «Игра «Лабиринт»**

Теория. Разработка сценария игры на основе изученного материала.

Практика. Создание, тестирование и сохранение программы проекта.

### **Тема 18. Создание собственной игры**

Практика. Разработка сценария собственной игры на основе изученного материала.

Создание, тестирование и сохранение программы проекта.

### **Тема 19. Создание собственного мультфильма**

Практика. Разработка сценария собственного мультфильма на основе изученного материала. Создание, тестирование и сохранение программы проекта.

### Календарный учебный график.

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.09.2023	31.05.2024	36	36	1 раз в неделю по 1 академическому часу

Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Форма контроля	Место проведения	Факт. дата
Сентябрь		16.00-16.45	Комбинир.	2	Вводное занятие. Установка программы.	Промежуточная аттестация	Каб.	
		16.00-16.45			Интерфейс программы			
		16.00-16.45	Комбинир.	1	Алгоритм в стиле Scratch	Промежуточная аттестация	Каб.	
		16.00-16.45	Комбинир.	2	Управление несколькими объектами	Промежуточная аттестация		
Октябрь		16.00-16.45	Комбинир.			Промежуточная аттестация	Каб.	
		16.00-16.45	Комбинир.	2	Последовательное и одновременное выполнение команд	Промежуточная аттестация		
		16.00-16.45	Комбинир.			Промежуточная		

						аттестация		
		16.00-16.45	Комбинир.	2	Вставка музыки в проект	Промежуточная аттестация	Каб.	
		16.00-16.45	Комбинир.			Промежуточная аттестация		
Ноябрь		16.00-16.45	Комбинир.	2	Интерактивность, условия и переменные	Промежуточная аттестация	Каб.	
		16.00-16.45	Комбинир.			Промежуточная аттестация		
		16.00-16.45	Комбинир.			Промежуточная аттестация		
		16.00-16.45	Комбинир.	2	Случайные числа	Промежуточная аттестация	Каб.	
Декабрь	16.00-16.45	Комбинир.			Промежуточная аттестация			
		16.00-16.45						
		16.00-16.45	Комбинир.	2	Рисование Scratch в	Промежуточная аттестация	Каб.	
		16.00-16.45	Комб			Промежу		

		16.45	инир.				точная аттеста ция	
		16.00- 16.45	Комб инир.	2	Диалог программой	с	Промежу точная аттеста ция	Каб.
январь		16.00- 16.45	Комб инир.				Промежу точная аттеста ция	Каб.
		16.00- 16.45	Комб инир.	2	Костюмы объектов библиотеке Scratch. Создание объектов и костюмов	в	Промежу точная аттеста ция	
		16.00- 16.45	Комб инир.				Промежу точная аттеста ция	Каб.
		16.00- 16.45	Комб инир.	2	Смена фона		Промежу точная аттеста ция	
Февраль		16.00- 16.45	Комб инир.				Промежу точная аттеста ция	Каб.
		16.00- 16.45	Комб инир.	2	Использование итоговых проектов		Промежу точная аттеста ция	
		16.00- 16.45	Комб инир.				Промежу точная аттеста	

						ция		
		16.00-16.45	Комбинир.	2	Циклы	Промежуточная аттестация	Каб.	
		16.00-16.45	Комбинир.			Промежуточная аттестация		
Март		16.00-16.45	Комбинир.	2	Условный блок	Промежуточная аттестация	Каб.	
		16.00-16.45	Комбинир.			Промежуточная аттестация		
Апрель		16.00-16.45	Комбинир.	2	Творческий проект «Мультфильм «Акула и рыбка»»	Промежуточная аттестация	Каб.	
		16.00-16.45	Комбинир.			Промежуточная аттестация		
		16.00-16.45	Комбинир.	2	Понятие координат Х и Y	Промежуточная аттестация	Каб.	
Май		16.00-16.45	Комбинир.			Промежуточная аттестация		



	16.00-16.45	Комбинир.	2	Создание собственной игры	Итоговая аттестация	Каб.	
	16.00-16.45	Комбинир.			Итоговая аттестация		
	16.00-16.45	Комбинир.	2	Создание собственного мультфильма	Итоговая аттестация	Каб.	
	16.00-16.45	Комбинир.			Итоговая аттестация		

## **Формы аттестации/контроля.**

Для оценки планируемых результатов применяется **текущий и итоговый** контроль. По мере получения теоретических знаний учащиеся будут реализовывать их на практике.

*1. Промежуточная аттестация* – тестирование и просмотр работ.

*2. Итоговая аттестация* – просмотр, защита проектов.

В качестве способов проверки результатов в процессе обучения применяются тестирование по изучаемым темам, конкурсы между учащимися на скорость и качество решения поставленной задачи. Результаты практической деятельности обучающихся оцениваются педагогом. При оценке учитывается правильность, оптимальность, скорость решения задачи и уровень самостоятельности при решении задачи.

**Предметом диагностики и контроля** являются внешние образовательные продукты обучающихся (созданные проекты), а также их внутренние личностные качества и компетенции (освоенные способы деятельности, знания, умения), которые относятся к целям и задачам программы.

Основой для оценивания деятельности обучающихся являются результаты анализа проектов и деятельности по их созданию. Оценка имеет различные способы выражения — устные суждения педагога, письменные качественные характеристики, систематизированные по заданным параметрам аналитические данные, в том числе и рейтинги. Одна из задач педагога - обучение детей навыкам самооценки. С этой целью педагог выделяет и поясняет критерии оценки, учит детей формулировать эти критерии в зависимости от поставленных целей и особенностей образовательного продукта — создаваемого мультимедийного проекта.

## **Оценочные материалы**

Проверка достигаемых образовательных результатов производится в следующих формах:

- 1) текущий рефлексивный самоанализ, контроль и самооценка учащимися выполняемых заданий;
- 2) оценка учащимися работ друг друга или работ, выполненных в группах;
- 3) публичная защита выполненных учащимися творческих работ (индивидуальных и групповых);
- 4) текущая диагностика и оценка педагогом деятельности учащихся;
- 5) итоговая оценка деятельности по образовательной программе в форме защиты портфолио в рамках итоговой конференции;
- 6) итоговая оценка индивидуальной деятельности учащегося педагогом, выполняемая в форме образовательной характеристики;
- 7) независимая экспертная оценка творческих работ (работы) обучающегося в рамках конкурсов, олимпиад, конференций различного ранга.

## **Методические материалы**

### **Методы:**

- по источнику полученных знаний: словесные, наглядные, практические.
  - по способу организации познавательной деятельности:
  - развивающее обучение (проблемный, проектный, творческий, частично -поисковый, исследовательский, программированный);
  - дифференцированное обучение (уровневые, индивидуальные задания).
1. Метод проектов;
  2. Проблемный;
  3. Частично-поисковый;
  4. Исследовательский

## **Условия обеспечения программы**

### **Материально-технические условия:**

Кружок располагается в компьютерном классе (или возможно размещение в «Точке Роста»). Кабинет обеспечен соответствующей мебелью: рабочими столами, стульями, ноутбуками, программным обеспечением, выходом в интернет, столом для руководителя.

Дети работают индивидуально. Рабочее место оснащено столом, стульями, ноутбуком, компьютерной мышью.

К работе дети приступают после проведения руководителем соответствующего инструктажа по правилам техники безопасной работы каким-либо инструментом или приспособлением.

### **Информационное условие**

Персональный компьютер со специальной программой SCRATCH 3 и выходом в сеть Интернет.

### **Кадровое обеспечение**

В реализации программы занят один педагог дополнительного образования Лискова Лариса Петровна .

## Список литературы

### Литература для педагога:

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

### Литература для обучающихся, родителей:

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.

### Интернет – ресурсы:

Портал Scratch: <https://scratch.mit.edu/>. Позволяет организовать практические занятия и обмениваться опытом.

**СОГЛАСИЕ  
на обработку персональных данных**

Я, Лискова Лариса Петровна  
(фамилия, имя, отчество)

зарегистрированный(ая) по адресу: Ульяновская область, Ульяновский район, ул. Павлова д. 20  
паспорт 43 361634 выдан УВД Заволжского района г. Ульяновска  
дд. ММ. АААА.

в соответствии с п. 4 ст. 9 Федерального закона от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных» (далее – Федеральный закон) даю согласие структурному подразделению «Региональный модельный центр дополнительного образования Ульяновской области» ОГБН ОО «Дворец творчества детей и молодежи» на обработку моих персональных данных, а также на размещение информации об авторе и дополнительной общеразвивающей программе в Единый информационный систему, содержащих сведения о возможностях дополнительного образования на территории Ульяновской области, использования дополнительной общеразвивающей программы в дальнейшей трансляции, а именно:

- фамилия, имя, отчество;
- место проживания (регистрации);
- сведения о месте работы;
- сведения об образовании и квалификации;

в целях моего участия в проведении независимой оценки качества дополнительных общеразвивающих программ (общественной экспертизы).

Я уведомлен и понимаю, что под обработкой персональных данных подразумевается совершение над ними следующих действий: сбор, обработка, систематизация, накопление, хранение, уточнение, подтверждение, использование, распространение, уничтожение по истечению срока действия Соглашения, предусмотренных п. 3 ч. 1 ст. 3 Федерального закона.

Настоящее согласие не устанавливает предельных сроков обработки данных. Данное согласие действует с момента подписания и до его отзыва в письменной форме. Порядок отзыва согласия на обработку персональных данных мне известен.

«17» июля 2021 г.

Лисков  
подпись

Лискова Лариса Петровна  
ФИО полностью

