

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 4 п. Ключи»

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



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«Юный программист»

Уровень программы: Базовый
Срок реализации программы: 1 год
Объем программы: 180 часа
Целевая аудитория: Дети с 5-18 лет
Возрастная категория: 10-13
Форма обучения: очная
Вид программы: модифицированная

Автор составитель: Черных Дмитрий Владимирович
Педагог дополнительного образования

п.Ключи 2024

1. Пояснительная записка

Настоящая программа разработана в соответствии с рядом нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями);

2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" (с изменениями и дополнениями);

3. Приказ Министерства образования Камчатского края от 31.08.2021 № 772 "Об утверждении положений о моделях выравнивания доступности дополнительных общеобразовательных программ для детей с различными образовательными возможностями и потребностями";

4. Приказ Министерства образования Камчатского края от 14.08.2023 № 12-Н "Об утверждении Регламента общественной экспертизы дополнительных общеобразовательных программ";

5. Приказ Министерства образования Камчатского края от 01.10.2021 № 879 "О внедрении моделей реализации дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме и моделей выравнивания доступности дополнительных общеобразовательных программ для детей с различными образовательными возможностями и потребностями";

6. Методические рекомендации по реализации модели обеспечения доступности дополнительного образования детей с использованием разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ (КГАУ ДПО "Камчатский ИРО", 2022);

7. Методические рекомендации по организации участия дополнительной общеразвивающей программы в системе персонифицированного финансирования дополнительного образования детей Камчатского края (КГАУ ДПО "Камчатский ИРО", 2022);

При разработке программы учитываются внутренние документы учреждения:

1. МБОУ «СШ № 4 п. Ключи»

1.1. Актуальность

Актуальность программы состоит в том, что мультимедийная среда Scratch позволяет сформировать у учащихся интерес к программированию, отвечает всем современным

требованиям объектно-ориентированного программирования. Среда Scratch позволяет сформировать навыки программирования, раскрыть технологию программирования.

Изучение языка значительно облегчает последующий переход к изучению других языков программирования. Преимуществом Scratch, среди подобных сред

программирования, является наличие версий для различных операционных систем, к тому же программа является свободно распространяемой, что немало важно для образовательных учреждений.

1.2. Новизна

Новизна заключается в том, что Scratch не просто язык программирования, а еще и интерактивная среда, где результаты действий визуализированы, что делает работу с программой понятной, интересной и увлекательной.

1.3. Цели

Основной целью реализации программы является обучение программированию через создание творческих проектов по информатике.

Курс развивает творческие способности учащихся, а также закладывает пропедевтику наиболее значимых тем курса информатики и позволяет успешно готовиться к участию в олимпиадах по математике и информатике.

1.4. Задачи

- Коммуникативные навыки. Эффективная коммуникация в современном мире требует больше, чем умение читать и писать текст. Работая в Scratch, дети собирают и обрабатывают информацию с различных источников. В результате они становятся более критичными в работе с информацией.
- Критическое и системное мышление. Работая в Scratch, дети учатся критически мыслить и рассуждать. В проектах необходимо согласовывать поведение агентов, их реакции на события.
- Постановка задач и поиск решения. Работа над проектами в Scratch требует умения ставить задачи, определять исходные данные и необходимые результаты, определять шаги для достижения цели.
- Творчество и любознательность. Scratch поощряет творческое мышление, он вовлекает детей в поиск новых решений известных задач и проблем.
- Межличностное взаимодействие и сотрудничество. Scratch позволяет ученикам работать над проектами совместно, ведь спрайты, коды можно легко и свободно экспортировать/импортировать.

- Самоопределение и саморазвитие. Scratch воспитывает в детях настойчивость в

достижении целей, создает внутренние мотивы для преодоления проблем, ведь

каждый проект в Scratch идет от самого ребенка.- Ответственность и адаптивность. Создавая проект в Scratch, ребенок должен

осознавать, что его увидят миллионы людей, и быть готовым изменить свой

проект, учитывая реакцию сообщества.

- Социальная ответственность. Scratch-проекты позволяют поднять социально

значимые вопросы, спровоцировать их обсуждение в молодежной среде

1.5. Ожидаемые результаты

Будут знать:

- что такое программирование;
- что такое языки программирования;
- о необходимости составлять программы;
- синтаксис в языках программирования;
- способы создания мультфильмов;
- способы создания игр;
- алгоритм проектной деятельности;
- правила техники безопасности в компьютерном классе.

Будут уметь:

- выбирать и запускать программную среду Scratch;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса программной среды;
- создавать игры;
- создавать мультфильмы;
- использовать меню «быстрых» клавиш, кнопок в окнах диалога, шрифтов;
- сформулировать тематику проекта и выполнить проект.

1.6. Направленность

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный Программист» (далее - программа) имеет техническую направленность.

1.7. Уровень

Уровень программы — базовый.

1.8. Характеристики обучающихся, возрастные особенности, иные медико-психолого-педагогические характеристики

Программа студии «Юный Программист» рассчитана на детей 10-13 лет разного уровня подготовки.

Особенностью развития данного возраста является переход от прямого копирования (что присуще детям дошкольного возраста)

к потребности сделать самому. Данный возраст является благоприятным периодом для развития творческих способностей. В своих устремлениях дети доверяют ровесникам.

Ребенок стремится стать интересным человеком для сверстников, повышается роль своей самооценки, которая проявляется в сравнении себя с другими людьми.

Задача педагога - создать условия для доверительного обращения со взрослыми. Педагог должен создать на занятиях такие условия, чтобы каждый ребенок мог проявить

свои способности и реализовать свою творческую активность. Кроме того данная программа предусматривает работу с детьми с разными образовательными потребностями

(одаренные дети, ОВЗ). Содержание занятий построено на взаимодействии различных видов искусства, объединенных общей целью и ознакомление с технической стороной

создания мультипликационного фильма, что выступает конечным продуктом деятельности.

1.9. Форма обучения

Форма обучения — очная.

1.10. Особенности организации образовательного процесса

Формируются одновозрастные или разновозрастные группы, численностью не более 12 человек. Специального отбора детей в детское объединение для обучения

по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Юный программист» не предусмотрено. Зачисление осуществляется в зависимости от возраста

и способностей обучающихся. По запросу родителей (законных представителей) допускается зачисление детей на программу не своей возрастной группы (категории)

при условии прохождения ребёнком входного мониторинга.

1.11. Состав группы, режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Состав группы постоянный, до 12 человек.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическим часа:

- от 10-13 лет по 45 минут.

1.12. Возможности реализации индивидуального образовательного маршрута

1.13. Объем освоения программы

180 часа

1.14. Срок освоения программы

1 год

2. Профориентационные возможности программы

Знания и навыки:

Работа с техникой

Информатизация и программирование

Коммуникация и медиа

Развитие мышления

Направления профессионального развития:

Высокие технологии и инженерное дело

Информационные технологии

3. Учебный план

Таблица 1. Учебный план дополнительной общеобразовательной программы Юный программист

№п/п	Разделы программы и темы учебных занятий	Количество часов		
		теория	практика	всего
1	Раздел 1 «Изучение Scratch»	1	1	2
2	Тема 1 Вводное занятие	1	1	2
3	Раздел 2 Навигация в среде Scratch. Управление командами	40	61	101
4	Тема 1 Управление спрайтами: команды Идти, Повернуться на угол. команды опустить перо, поднять перо, очистить.	10	15	25
5	Тема 2 Координатная плоскость. Точка отсчета, оси координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината	10	15	25
6	Тема 3 Создание мультипликационного сюжета «Кот и птичка»	10	16	26
7	Тема 4 Создание своего проекта Scratch	10	15	26
8	Раздел 3 Изучение ПиктоМир	21	45	66

9	Тема 1 Роботы - исполнители команд	10	23	33
10	Тема 2 Игры в пиктомир	11	22	33
11	Раздел 4 Создание игры	1	10	11
12	Тема 1 Создание проектов по собственному замыслу	1	10	11
	Всего	63	117	180

4. Содержание программы

Раздел 1 «Изучение Scratch» (2 ч)

Ознакомление с учебной средой программирования Скретч. Элементы окна среды программирования. Спрайты. Хранилище спрайтов. Понятие команды. Разновидности команд. Структура и составляющие скриптов - программ, записанных языком Скретч. Понятие анимации. Команды движения и вида. Анимация движением и изменением вида спрайта.

Раздел 2 Навигация в среде Scratch. Управление командами (22) час

Понятие переменной и константы. Создание переменных. Предоставление переменным значений, пересмотр значений переменных. Команды предоставления переменных значений. Использование переменных

Раздел 3 Изучение ПиктоМир

Исполнитель. Система команд исполнителя. Понятие команды. Разновидности команд. Пиктограмма. Алгоритм. Программа. Программист. Знакомство со средой Пиктомир

Знакомство с учебной средой программирования Пиктомир. Элементы окна среды программирования. Пиктограмма. Принцип программного управления. Система команд исполнителя Робота-Вертуна. Начальное и конечное положение Робота. Задача для Робота.

Раздел 4 Создание игры

Разработка и создание небольшой программы с использованием заранее подготовленных материалов. Тестирование и отладка проекта. Защита проекта

5. Календарный учебный график

Таблица 3. Календарный учебный график

Начало учебного года	сентябрь (01.09.2024 г.)
Окончание учебного года	май (31.05.2024 г.)
Количество учебных дней	36 дней
Дата начала реализации программы и ее модулей (при наличии)	16.09.2024
Дата окончания реализации программы и ее модулей (при наличии)	19.05.2025
Начало учебного года	1 сентября
1 полугодие (количество часов)	14

Период обучения	2 сентября – 27 декабря
Осенние каникулы	26 октября – 1 ноября
Зимние каникулы	27 декабря – 9 января
2 полугодие (количество часов)	20
Период обучения	9 января - 25 мая
Весенние каникулы	24 марта-30 марта
Летние каникулы	26 мая - 31 августа
Всего часов в год	180
Праздничные дни	6

6. Условия реализации программы

6.1. Наличие необходимых материально-технических условий для реализации программы

№ п.п.	Перечень оборудования, инструментов и материалов	Количество
1	Компьютер (ноутбук)	12
2	Доска информационная	1
3	Мышь	12

6.2. Характеристика помещений

Помещение (точки роста) соответствует требованиям СанПин

6.3. Наличие информационно-методических условий реализации программы

№ п.п.	Наименование пособия, электронного образовательного ресурса	Область применения
1	http://anng Georg.ru/info/scratch	Знакомимся с программой Scratch
2	http://scratch.mit.edu	официальный сайт Scratch

6.4. Использование дистанционных образовательных технологий при реализации программы

Отсутствует

6.5. Реализация программы в сетевой форме

<https://dop.sgo41.ru/>

7. Список литературы

Список литературы для педагога:

1. Матяш Н. В. Психология проектной деятельности школьников в условиях

технологического образования/ Под ред. В. В. Рубцова. Мозырь: РИФ «Белый ветер», 2000. 285 с.

;

2. Патаракин Е. Д. Учимся готовить в среде Скретч (Учебно-методическое пособие). М: Интуит.ру, 2008. 61 с.

;

3. Пахомова Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении:

Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. М.: Аркти, 2008. 112 с.

;

Список литературы для учащихся и родителей:

1. Примерные программы начального общего образования [Электронный ресурс] //

Федеральный государственный образовательный стандарт [сайт]. URL: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=531>;

Приложение

Во время проведения курса предполагается текущий, промежуточный и итоговый контроль.

Текущий контроль осуществляется регулярно во время проведения каждого

лабораторного занятия, заключается в ответе учащихся на контрольные вопросы,

демонстрации полученных скриптов в среде Scratch, фронтальных опросов учителем.

Также в тематическом планировании предполагается две промежуточные контрольные работы.