

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования Архангельской области**  
**Управление образования Администрации Северодвинска**  
**МАОУ "СОШ № 20"**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Директор МАОУ**  
**"СОШ № 20"**

**Протасов А.А.**  
**Приказ № 347**  
**от «31» августа 2023 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности «Программирование в среде Scratch»**  
**для обучающихся 7классов**

**Северодвинск 2023**

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

### Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение

(индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

### **Предметные результаты:**

1) Знакомство со следующими понятиями: исполнитель, алгорит, программа, линейный алгоритм, кодирование, тестирование, объект, экземпляр объекта, свойства и методы объекта, блок-схема, цикл.

2) Формирование умений записи алгоритмов, составление блок-схем.

3) Формирование умения работы в среде Scratch, запись на языке Scratch, алгоритмизация, движение объекта по заданному маршруту.

4) Запись на языке Scratch. Переменные и их виды. Правила использования переменных в языке Scratch. Основные арифметические операции. Обзор основных функций. Функция случайных чисел. Правила использование цветов. Работав растровом редакторе. Вставка звуковых файлов. Программная обработка звуковых сигналов. Постановка задачи. Выбор темы игры. Подготовка элементов дизайна

Разработка и создание компьютерной игры сиспользованием заранее подготовленных материалов. Групповая проверка созданной игры Устранение ошибок.

### **Содержание курса внеурочной деятельности**

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание курса</b>	<b>Формы организации</b>
1	<b>Техника безопасности и организация рабочего места. (1 ч.)</b> Вводная беседа о правилах поведения в кабинете информатики. Инструктаж по технике безопасности. Гимнастика для глаз и рук.	Беседа
2	<b>Введение в компьютерное проектирование(7 ч)</b> Понятие исполнителя, алгоритма и программы, их назначение, виды и использование. Виды управления исполнителем. Способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Программы. Основные элементы интерфейса программы <b>Scratch</b> . Создание, сохранение и открытие проектов. Основные группы команд их цвета и назначение. Линейный алгоритм. Ветвления. Запись в виде блок-схем, Циклы.	Интерактивная лекция Практические работы с наличием инструкции. Мини-исследование

3	<p><b>Основные приемы программирования и создания проекта (20 ч)</b>  Постановка, алгоритмизация, кодирование, тестирование, отладка программы. Понятия объект, экземпляр объекта, свойства и методы объекта. Обработка событий. Линейный алгоритм. Движение объекта по заданному маршруту. Запись на языке Scratch.  Ветвления. Обработка событий. Изменение цвета и толщины линии. Запись на языке Scratch. Цикл. Повторение рисунков.  Орнаменты. Запись на языке Scratch. Переменные и их виды. Правила использования переменных в языке Scratch. Основные арифметические операции. Обзор основных функций. Функция случайных чисел. Правила использования цветов. Работав растровом редакторе. Вставка звуковых файлов. Программная обработка звуковых сигналов. Постановка задачи. Выбор темы игры. Подготовка элементов дизайна</p>	Практикум Мини-проекты
4	<p><b>Создание личного проекта (5 ч)</b> Разработка и создание компьютерной игры с использованием заранее подготовленных материалов. Групповая проверка созданной игры Устранение ошибок.  Проект: на свободную тему.</p>	Интерактивная лекция Проектная работа. Мини-исследование
5	<b>Защита проектов (1 ч.)</b>	Мини-проекты

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ темы	Тема раздела, урока	Количество часов
		<b>34</b>
1	Техника безопасности и организация рабочего места.	<b>1</b>
<b>Введение в компьютерное проектирование</b>		<b>7</b>
2	Понятие исполнителя.	1
3	Способы записи алгоритма.	1
4	Знакомство с исполнителем Scratch и средой программирования.	1
5	Система команд исполнителя Scratch.	1
6	Основные алгоритмические конструкции.	1
7	Линейный и ветвления	1
8	Основные алгоритмические конструкции. Циклы.	1
<b>Основные приемы программирования и создания проекта</b>		<b>20</b>
9	Этапы решения задачи	2
10	Использование заимствованных кодов и объектов, авторские права. Правила работы в сети.	2
11	Изучение объектов Scratch	2
12	Основные базовые алгоритмические конструкции и их реализация в среде исполнителя Scratch	2
13	Ветвления.	2

14	Циклы	2
15	Переменная и её использование.	2
16	Функция случайных чисел. Дизайн проекта.	2
17	Работа со звуком.	2
18	Основные этапы разработки проекта.	2
<b>Создание личного проекта</b>		<b>5</b>
19	Работа с проектом.	3
20	Тестирование и отладка проекта.	2
21	<b>Защита проекта.</b>	<b>1</b>