

Негосударственное (частное) общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа "Гелиос"

Аннотация к рабочей программе  
учебного курса внеурочной деятельности «Программируем, играя»

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности «Программируем, играя» разработана в соответствии с пунктом 32.1. ФГОС ООО и реализуется 1 год в 7 классе.

Рабочая программа разработана учителем Важениной М.А в соответствии с положением о рабочих программах и определяет организацию образовательной деятельности учителем в школе по учебному курсу внеурочной деятельности «Программируем, играя».

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности «Программируем, играя» является частью ООП ООО, определяющей:

- содержание;
- планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные);
- тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества академических часов, отводимых на изучение каждой темы и возможностью использования Э(Ц)ОР.

Рабочая программа согласована с заместителем директора по воспитательной работе НОУ СОШ «Гелиос».


30.08.2023

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ (ЧАСТНОЕ) ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА «ГЕЛИОС»

СОГЛАСОВАНО

31.08.2023г.

Заместитель директора по воспитательной работе

 /Прусакова Т.Г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор НОУ СОШ «Гелиос»

 /Балтина А.Ю.

Приказ № 2968/16 от 31.08.2023 г.



*Приложение к основной образовательной программе основного общего образования*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного курса внеурочной деятельности «Программируем, играя»

для обучающихся 7 класса

Екатеринбург, 2023 год

## **Пояснительная записка**

Программа учебного курса внеурочной деятельности «Программируем, играя» является логическим продолжением изучения среды программирования Scratch в рамках уроков «Введение в информатику» в 5-6 классах

**Цель программы:** создать условия для формирования личностных, предметных компетенций, универсальных учебных действий в ходе проектной научно-познавательной деятельности учеников посредством изучения среды программирования Scratch.

### **Формы организации занятий**

Занятия организованы на основе электронного учебника-лаборатории по информатике для начальной и средней школы «Scratch».

Учащиеся работают в индивидуальном темпе, основываясь на теоретических сведениях Е-учебника, решают задачи, подбор которых очень удачен. Учитель выступает в роли наставника, помогая учащимся в случае затруднения.

## **Планируемые результаты освоения учебного курса**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации, обучающихся средствами учебного предмета.

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

#### **1) патриотического воспитания:**

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества, владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий, заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества;

#### **2) духовно-нравственного воспитания:**

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора, готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков, активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете;

#### **3) гражданского воспитания:**

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах, соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде, готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

#### **4) ценностей научного познания:**

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

#### **5) формирования культуры здоровья:**

осознание ценности жизни, ответственное отношение к своему здоровью, установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

#### **6) трудового воспитания:**

интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей;

#### **7) экологического воспитания:**

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

**8) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения учебного курса по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические действия:**

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

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

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**Базовые исследовательские действия:**

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

**Работа с информацией:**

выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Общение:**

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

#### **Совместная деятельность (сотрудничество):**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **Самоорганизация:**

выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;

делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

### **Самоконтроль (рефлексия):**

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям.

### **Эмоциональный интеллект:**

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

### **Принятие себя и других:**

осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- ✓ понимание терминов «исполнитель», «система команд»;

- ✓ понимание термина «алгоритм»; знание основных свойств алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);
- ✓ составление линейных алгоритмов управления исполнителями и запись их на языке программирования Скретч;
- ✓ понимание (формально выполнять) алгоритмов, описанных с использованием конструкций повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;
- ✓ создание алгоритмов для решения игровых задач, используя конструкции повторения (циклы) и вспомогательные алгоритмы;

### **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

Инструктаж по технике безопасности при работе на компьютерах.

#### **Ветвления, клоны и переменные**

Ветвление, как алгоритмическая структура. Переменные. Сенсоры. Клоны. Программирование клонов. Проект игра «Арканоид».

#### **Цикл ПОКА, условия, сенсоры, логические операторы**

Цикл как алгоритмическая структура. Переменные локальные и глобальные. Логические операции. Датчики. Логические датчики.

Измерительные датчики. Проект «Тележка с песком»

#### **Работа со звуком**

Запись с микрофона. Редактирование звука. Кодирование мелодий с нот. Проект «Музыкальная добавка»

#### **Авторский проект**

Разработка проекта по своему сценарию



**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

Наименование темы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1. Инструктаж по ТБ. Введение в предмет. Интерфейс Еучебника	1	Е-учебник по Scratch <a href="https://scratch.mit.edu/">https://scratch.mit.edu/</a>
<b>Раздел 1. Ветвления, клоны и переменные (12 часов)</b>		
2. Ветвление, как алгоритмическая структура	2	
3. Переменные	2	
4. Сенсоры	1	
5. Клоны. Программирование клонов	1	
6. Проект игра «Арканоид»	6	
<b>Раздел 2. Цикл ПОКА, условия, сенсоры, логические операторы (11 часов)</b>		
7. Цикл как алгоритмическая структура	2	
8. Переменные локальные и глобальные	1	
9. Датчики	2	
10. Логические операции	2	
11. Проект «Тележка с песком»	4	
<b>Раздел 3. Работа со звуком (4 часов)</b>		
12. Запись с микрофона	1	
13. Редактирование звука	1	
14. Кодирование мелодий с нот	1	
15. Проект «Музыкальная добавка»	1	
<b>Раздел 4. Авторский проект (6 часа)</b>		
16. Работа над проектом	6	

<b>ИТОГО</b>	34 часа	
--------------	---------	--

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597477

Владелец Балтина Алла Юрьевна

Действителен с 22.02.2023 по 22.02.2024