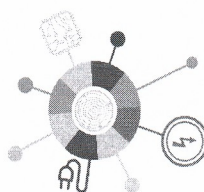




Муниципальное казенное учреждение  
«Управление образованием Междуреченского городского округа»  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Лицей №20»  
(МБОУ Лицей № 20)

Принята на заседании  
Педагогического совета  
Протокол № 4 от 24 апреля 2023 г

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ Лицей №20  
И.Г. Бозина  
Приказ № 164 от 18 мая 2023 г



МЕЙКЕР

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности  
«Я программирую в Scratch»**

Возраст учащихся: 10 – 12 лет  
Срок реализации: 1 год

Разработчик:  
Каспина Марина Геннадьевна,  
педагог дополнительного  
образования

Междуреченский городской округ, 2023

## Содержание

Паспорт программы.....	3
Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы.....	5
1.1. Пояснительная записка.....	5
Направленность программы.....	5
Актуальность программы.....	5
Отличительные особенности программы.....	5
Адресат программы.....	6
Объём программы.....	6
Формы обучения и виды занятий по программе.....	6
Срок освоения программы.....	6
Режим занятия.....	6
1.2. Цель и задачи программы.....	7
1.3. Содержание программы.....	7
Учебный план.....	7
Содержание учебного плана.....	8
1.4. Планируемые результаты освоения программы.....	10
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий.....	11
Календарный учебный график.....	11
Условия реализации программы.....	11
Этапы и формы аттестации.....	12
Оценочные материалы.....	13
Методические материалы.....	13
Список литературы.....	14
Приложение №1.....	15

## Паспорт программы

<b>Наименование программы:</b>
Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Я программирую в Scratch»
<b>Разработчик программы:</b>
Каспина Марина Геннадьевна, педагог дополнительного образования
<b>Ответственный за реализацию программы:</b>
Каспина Марина Геннадьевна, педагог дополнительного образования
<b>Образовательная направленность:</b>
техническая
<b>Цель программы:</b>
формирование начальных знаний и навыков у учащихся в области программирования, через проектирование, моделирование и конструирование игровых программ
<b>Задачи программы:</b>
<b>Обучающие:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• познакомить учащихся с основными алгоритмическими структурами;</li><li>• обучить учащихся различным способам обработки информации, в том числе с использованием программирования;</li><li>• познакомить учащихся с основами программирования;</li><li>• обучить учащихся навыкам работы с современным программным обеспечением;</li><li>• способствовать формированию основных знаний учащихся в области конструирования игровых программ;</li></ul>
<b>Воспитательные:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• способствовать формированию у учащихся трудолюбия, способности к преодолению трудностей, целеустремленности и настойчивости в достижении результата;</li><li>• способствовать формированию у учащихся культуры проектной деятельности;</li></ul>
<b>Развивающие:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• способствовать развитию у учащихся профессиональных компетенций, присущих профессиям IT сферы: «программист», «конструктор компьютерных игр»;</li><li>• способствовать развитию у учащихся пространственного и аналитического мышления, логики, памяти, внимания;</li><li>• способствовать стимулированию познавательной и творческой активности учащихся посредством включения их в различные виды творческой деятельности.</li></ul>
<b>Возраст учащихся:</b>
от 10 до 12 лет
<b>Год разработки программы:</b>
2023 г
<b>Сроки реализации программы:</b>
1 год (36 часов)
<b>Нормативно-правовое обеспечение программы:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (внесены изменения от 31.07.2020 г. N 304-ФЗ; от 02.07.2021г. № 322-ФЗ).</li><li>• Указ Президента РФ от 21.07.2020 №474 «О национальных целях развития РФ на период до 2030».</li><li>• Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р).</li><li>• Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».</li><li>• Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685- 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (рзд.VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»).</li><li>• Федеральный закон от 13.07.2020 г № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном)</li></ul>

социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (внесены изменения от 28.12.2022 №568-ФЗ).

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (внесены изменения от 21.04.2023 № 302).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.
- Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022г № 678-р) (внесены изменения от 15.05.2023 № 1230-р).
- Государственная программа РФ «Развитие образования» на 2018 - 2025 гг. (постановление Правительства РФ от 26.12.2017 №1642).
- Письмо МинПросвещения России от 19.03.2020 N ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями 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»).
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ» (включая разноуровневые программы).
- Закон «Об образовании в Кемеровской области» редакция от 03.07.2013 №86-ОЗ.
- Государственная программа Кемеровской области «Развитие системы образования Кузбасса» на 2014 - 2025 годы. Утверждена постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 4 сентября 2013 г. N 367.
- Распоряжение Коллегии Администрации Кемеровской области от 03.04.2019 №212-р «О внедрении системы персонифицированного финансирования дополнительного образования детей на территории Кемеровской области».
- Приказ Департамента образования и науки Кемеровской области от 05.04.2019 №740 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей».
- Нормативно-правовые документы учреждения:
- Устав Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей №20»;
- Правила приема в Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей№20»;
- Положение о режиме занятий обучающихся Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей № 20»;
- Правила внутреннего трудового распорядка МБОУ Лицей № 20.

**Методическое обеспечение программы:**

- учебные пособия, электронные учебники;
- методические разработки занятий, мероприятий;

**Рецензенты:**

**Внутренняя рецензия:** Юрченкова Наталья Викторовна, заместитель директора по УВР

## Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

### 1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Я программирую в Scratch» имеет техническую направленность и реализуется в рамках типовой модели «Мейкер» мероприятия по созданию новых мест в образовательных организациях различных типов для реализации дополнительных общеразвивающих программ всех направленностей регионального проекта, обеспечивающего достижение целей, показателей и результатов Федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Я программирую в Scratch» соответствует требованиям нормативно-правовых документов Российской Федерации и Кемеровской области - Кузбасса, регламентирующих образовательную деятельность учреждений дополнительного образования.

Программа разрабатывалась в соответствии с методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ Министерства образования и науки РФ и включает результаты осмысления собственного педагогического опыта.

Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Я программирую в Scratch» осуществляется на русском языке - государственном языке РФ.

#### Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Я программирую в Scratch» имеет **техническую** направленность.

Реализация программы ориентирована на формирование и развитие творческих способностей детей в области компьютерного программирования, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании за рамками основного образования.

Реализация ДООП не нацелена на достижение предметных результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования, предусмотренных федеральными государственными образовательными стандартами основного общего образования.

#### Актуальность программы

Современные процессы цифровизации и информатизации дают возможность современному поколению овладеть компьютерными технологиями уже с дошкольного возраста. Одно из распространенных направлений – компьютерные игры. Благодаря широкой востребованности данного направления, а также расширению ассортимента технических средств и гаджетов, потенциал использования компьютерных игр постоянно увеличивается. В связи с этим остро встает вопрос об обучении новых специалистов, способных к их моделированию, конструированию и программированию.

#### Отличительные особенности программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Я программирую в Scratch» имеет **стартовый** уровень сложности.

Новизна программы заключается в том, что обучение по программе строится на основе проектной деятельности и направлено на изучение основ программирования, конструирования простейших компьютерных игр.

### **Педагогическая обоснованность построения программы**

Предлагаемая программа ориентирована на формирование метапредметной компетентности учащихся, необходимой во всех видах деятельности.

### **Практическая значимость программы**

Полученные при обучении по программе «Я программирую в Scratch» знания и навыки помогут учащимся при дальнейшем освоении современных средств программирования, а также при выборе профессиональной сферы деятельности в техническом направлении.

### **Адресат программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Я программирую в Scratch» разработана для учащихся в возрасте 10 – 12 лет. Занятия проводятся в группах до 15 человек. Программа также предусматривает возможность проведения занятий в подгруппах от 3 до 6 человек (при создании проекта).

Для обучения принимаются все желающие при наличии сертификата дополнительного образования в соответствии с Правилами приема в Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №20» для зачисления учащихся на обучение по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам.

Программа может быть адаптирована для учащихся с особыми образовательными потребностями через индивидуальный образовательный маршрут с учетом их психофизиологических особенностей. В этом случае численный состав объединения может быть сокращён.

Воспитательная работа по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Я программирую в Scratch» ведется в рамках программы воспитания МБОУ Лицей № 20.

### **Объём программы**

Общий объём дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Я программирую в Scratch» составляет 36 часов в год.

### **Формы обучения и виды занятий по программе**

Форма обучения по программе – очная.

Основная форма организации образовательного процесса — занятие.

Занятия могут проводиться по группам, индивидуально или всем составом объединения.

Реализация программы предусматривает организацию и проведение (воспитательных) мероприятий, направленных на совместную деятельность учащихся и родителей (законных представителей).

Виды занятий, используемые при реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Я программирую в Scratch»:

- Мини-лекции.
- Мастер-класс.
- Работа над проектом.

### **Срок освоения программы**

Срок освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Я программирую в Scratch» составляет 1 год.

## Режим занятий

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу продолжительностью 45 минут. Во время занятий предусмотрены динамические паузы, физминутки.

Также возможно обучение методом погружения в каникулярное время, на выездных проектных семинарах.

Занятия проходят в групповой и индивидуальной форме.

В дистанционном режиме проводятся занятия во время карантина, морозов, при отсутствии учащегося на занятии (по причине болезни, отъезда и др.), при подготовке учащихся к различным конкурсам, а также для углубленного изучения тем программы. С данной целью применяется информационно-коммуникационная платформа «Сферум».

Допуск к занятиям производится только после обязательного проведения и закрепления инструктажа по технике безопасности по соответствующим инструктажам.

Программа составлена с учетом санитарно-гигиенических правил, возрастных особенностей учащихся и порядка проведения занятий.

Организация обучения по программе осуществляется на базе МБОУ «Лицей № 20».

Зачисление учащихся в МБОУ «Лицей № 20» осуществляется на основании заявления родителей и наличия сертификата дополнительного образования.

### 1.2. Цель и задачи программы

**Цель:** формирование начальных знаний и навыков у учащихся в области программирования, через проектирование, моделирование и конструирование игровых программ

**Задачи:**

**Обучающие:**

- познакомить учащихся с основными алгоритмическими структурами;
- обучить учащихся различным способам обработки информации, в том числе с использованием программирования;
- познакомить учащихся с основами программирования;
- обучить учащихся навыкам работы с современным программным обеспечением;
- способствовать формированию основных знаний учащихся в области конструирования игровых программ;

**Воспитательные:**

- способствовать формированию у учащихся трудолюбия, способности к преодолению трудностей, целеустремленности и настойчивости в достижении результата;
- способствовать формированию у учащихся культуры проектной деятельности;

**Развивающие:**

- способствовать развитию у учащихся профессиональных компетенций, присущих профессиям IT сферы: «программист», «конструктор компьютерных игр»;
- способствовать развитию у учащихся пространственного и аналитического мышления, логики, памяти, внимания;
- способствовать стимулированию познавательной и творческой активности учащихся посредством включения их в различные виды творческой деятельности.

### 1.3. Содержание программы

#### Учебный план

№	Название раздела/темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	<b>Введение в дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу. Инструктаж по ТБ.</b>	1	1	-	Тест

<b>2.</b>	<b>Раздел «Основы программирования в среде Scratch»</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	Практическая работа
2.1	Структура среды программирования Scratch.	1	-	1	
2.2	Основные алгоритмические структуры: линейный алгоритм.	1	1	-	
2.3	Программирование линейных алгоритмов.	2	-	2	
2.4	Основные алгоритмические структуры: разветвляющийся алгоритм.	1	1	-	
2.5	Программирование ветвлений.	2		2	
2.6	Основные алгоритмические структуры: циклический алгоритм.	1	1	-	
2.7	Программирование циклов.	2		2	
2.8	Смешанный алгоритм.	1	1		
2.9	Программирование смешанных алгоритмов.	2	-	2	
2.10	Создание переменной в среде программирования Scratch.	2	1	1	
2.11	Сенсорное программирование.	2	-	2	
2.12	Разработка индивидуального проекта.	3	1	2	
<b>3.</b>	<b>Раздел «Конструирование компьютерной игры».</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	Презентация игрового проекта
3.1	Виды игр. Принципы конструирования игр.	1	1	-	
3.2	Разработка игрового сценария.	1	1	-	
3.3	Подготовка фона.	2	-	2	
3.4	Программирование фона.	2	-	2	
3.5	Подготовка спрайтов.	2	-	2	
3.6	Программирование спрайтов.	2	-	2	
3.7	Оформление датчиков и сенсорного управления.	2	-	2	
3.8	Оформление текстового сопровождения игры.	1	-	1	
3.9	Презентация игровых проектов.	2		2	
	<b>Итого:</b>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	

### Содержание учебного плана

#### **Тема 1. Введение в дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу. Инструктаж по ТБ. (1ч.)**

Теория. Правила поведения и распорядок работы. Организация рабочего места. Правила санитарии и охрана здоровья. Травматизм и его предупреждения. Техника безопасности при работе с компьютером.

Форма контроля. Тест.

#### **Раздел 2. Основы программирования в среде Scratch (20 ч.)**

##### **Тема 2.1 Структура среды программирования Scratch (1ч.)**

Теория: знакомство с программной средой: основные окна, блоки команд, коллекция спрайтов, коллекция фонов, редактор создания фонов и спрайтов, демонстрационный экран, меню.

Форма контроля. Практическая работа

##### **Тема 2.2 Основные алгоритмические структуры: линейный алгоритм (1ч.)**

Теория: понятие алгоритма, виды алгоритмов, линейный алгоритм.



Форма контроля: Практическая работа

**Тема 2.3** Программирование линейных алгоритмов (2ч.)

Теория: основная структура программ, команды для программирования линейного алгоритма.

Практика: создание программы рисования заданной фигуры

Форма контроля. Практическая работа

**Тема 2.4** Основные алгоритмические структуры: разветвляющийся алгоритм. (1ч.)

Теория: понятие разветвляющегося алгоритма, виды ветвлений

Форма контроля. Практическая работа

**Тема 2.5** Программирование ветвлений (2ч.)

Теория: команды среды программирования Scratch для программирования ветвлений

Практика: программирование полного и неполного ветвления

Форма контроля. Практическая работа

**Тема 2.6** Основные алгоритмические структуры: циклический алгоритм (1ч.)

Теория: понятие цикла, виды циклов, принцип работы цикла в программе.

Форма контроля. Практическая работа

**Тема 2.7** Программирование циклов (2ч.)

Теория: команды среды программирования Scratch для программирования циклов

Практика: программирование циклов

Форма контроля. Практическая работа

**Тема 2.8** Смешанный алгоритм (1ч.)

Теория: понятие смешанного алгоритма

Форма контроля. Практическая работа

**Тема 2.9** Программирование смешанных алгоритмов (2ч.)

Теория: возможные сочетания циклов и ветвлений, правила их совмещения.

Практика: программирование алгоритмов с вложениями циклов и ветвлений

Форма контроля. Практическая работа

**Тема 2.10** Создание переменной в среде программирования Scratch (2ч.)

Теория: понятие переменной в программе, ее роль

Практика: способ создания переменной в среде программирования Scratch, ее место в программе

Форма контроля. Практическая работа

**Тема 2.11** Сенсорное программирование (2ч.)

Теория: понятие сенсорного программирования

Практика: команды сенсорного программирования в среде программирования Scratch

Форма контроля. Практическая работа

**Тема 2.12** Разработка индивидуального проекта (3ч.)

Теория: создание сценария индивидуального проекта.

Практика: работа над индивидуальным проектом в среде программирования Scratch

Форма контроля. Практическая работа

**Раздел 3. Конструирование компьютерной игры (15 ч.)**

**Тема 3.1** Виды игр. Принципы конструирования игр (1ч.)

Теория: рассмотреть различные виды игр, принципы их организации  
Форма контроля: презентация игрового проекта

### **Тема 3.2** Разработка игрового сценария (1ч.)

Теория: выбор вида игры, определение фона и героев игры.  
Форма контроля: презентация игрового проекта

### **Тема 3.3** Подготовка фона (2ч.)

Теория: способы создания фона для игры  
Форма контроля: презентация игрового проекта

### **Тема 3.4** Программирование фона (2ч.)

Практика: создание фона игры средствами среды программирования Scratch  
Форма контроля: презентация игрового проекта

### **Тема 3.5** Подготовка спрайтов (2ч.)

Теория: способы создания спрайтов в среде программирования Scratch  
Форма контроля: презентация игрового проекта

### **Тема 3.6** Программирование спрайтов (2ч.)

Практика: подбор, создание спрайтов, программирование их скриптов  
Форма контроля: презентация игрового проекта

### **Тема 3.7** Оформление датчиков и сенсорного управления (2ч.)

Теория: разработка счетчиков времени и попыток в игре  
Практика: создание счетчиков средствами среды программирования Scratch  
Форма контроля: презентация игрового проекта

### **Тема 3.8** Оформление текстового сопровождения игры (1ч.)

Теория: составление текстового сопровождения игры  
Практика: создание текстового сопровождения игры средствами среды программирования Scratch  
Форма контроля: презентация игрового проекта

### **Тема 3.9** Презентация игровых проектов (2ч.)

Практика: создание собственного проекта средствами среды программирования Scratch  
Форма контроля: презентация игрового проекта

## **1.4. Планируемые результаты освоения программы**

**К концу обучения учащиеся овладевают следующими компетентностями**

### **Предметные (образовательные):**

- знание основных алгоритмических структур;
- умение обрабатывать информацию различными способами, в том числе с использованием программирования;
- знание основ программирования;
- умение работать с современным программным обеспечением;
- знание основных принципов конструирования игровых программ;

### **Метапредметные:**

- способность проявлять трудолюбие, целеустремлённость, настойчивость в достижении результата, а также умение преодолевать трудности;
- способность следовать культуре проектной деятельности;

**Личностные:**

- способность проявлять профессиональные компетенции, присущие профессиям IT сферы: «программист», «конструктор компьютерных игр»;
- умение проявлять пространственное и аналитическое мышление, логику, память, внимание;
- умение проявлять познавательную и творческую активность в различных видах деятельности;

**Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий****Календарный учебный график**

Режим организации занятий по данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе определяется Календарным учебным графиком, который является приложением к программе и разрабатывается до начала каждого учебного года, согласовывается и утверждается заместителем директора МБОУ «Лицей № 20» по УВР.

Календарный учебный график соответствует санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам, утвержденным Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Начало учебного года - 4 сентября, окончание учебного года – 25 мая.

№	Год обучения	Объем учебных часов	Всего учебных недель	Режим работы	Количество учебных дней
1	1 год обучения	36 часов	36	1 раз в неделю по 1 часу	36

**Условия реализации программы**

Содержание условий реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы соответствует возрастным и индивидуальным особенностям учащихся по программе. Данная программа рассчитана на реализацию в условиях МБОУ «Лицей № 20».

**Материально-техническое обеспечение.**

В рамках реализации программы предусматривается материально-техническое обеспечение, достаточное для соблюдения условий реализации программы и достижения заявленных результатов освоения образовательной программы. Для успешной реализации программы необходимо:

В рамках реализации программы предусматривается материально-техническое обеспечение, достаточное для соблюдения условий реализации программы и достижения заявленных результатов освоения образовательной программы.

Для успешной реализации программы необходимо:

№ п\п	Наименование оборудования	Количество единиц (шт)
1.	Стол педагога	1
2.	Стол ученический	8
3.	Стул педагога	1
4.	Стул ученический	15

В том числе материально-техническое обеспечение, приобретенное в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование»:

№ п\п	Наименование оборудования	Количество единиц (шт)
1.	Интерактивная панель	1
2.	Персональный компьютер с дискретной видеокартой и PCI сетевой платой	11
3.	Многофункциональное устройство	1
4.	Доска магнитно-маркерная	1

#### **Информационное и учебно-методическое обеспечение:**

Учебно-методическое обеспечение (дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа, пособия, учебно-методический комплекс: дидактические материалы, плакаты, видеотека, методические рекомендации, сборники материалов и задач, мониторинг по ДООП).

#### **Кадровое обеспечение:**

Согласно Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» по данной программе может работать педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации, соответствующим обозначениям таблицы пункта 2 Профессионального стандарта (Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт) код А с уровнями квалификации 6, обладающий профессиональными компетенциями в предметной области.

#### **Этапы и формы аттестации**

Вид контроля	Тема и контрольные измерители аттестации	Форма контроля
<b>Входной контроль</b>	Тема: <u>Введение в дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу. Инструктаж по ТБ.</u> - знание правил поведения на занятиях; - знание техники безопасности при работе с компьютером.	Тест
<b>Текущий контроль</b>	<b>Раздел 2 . Основы программирования в среде Scratch.</b> - знание основной структуры скрипта в среде программирования Scratch; - знание средств программирования в среде Scratch; - знание понятий «данные», «переменная»; - умение подобрать/создать спрайт, фон; - сохранять файл на компьютере.	Практическая работа
<b>Аттестация по завершении реализации программы</b>	<b>Раздел 3. Конструирование компьютерной игры.</b> - знание принципов функционирования игровых программ; - умение моделировать, конструировать и программировать игровые ситуации.	Презентация игрового проекта

### Оценочные материалы

Диагностика результативности сформированных компетенций, учащихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Я программирую в Scratch» осуществляется посредством следующих разработок:

- Тест «ТБ при работе с компьютером».
- Индивидуальные проектные работы по программированию.
- Простейшая компьютерная игра.

### Методические материалы

Учебно-методический комплекс к программе «Я программирую в Scratch» включает:

- учебные пособия, электронные учебники;
- методические разработки занятий, мероприятий;

### Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

№	Раздел или тема программы	Формы занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал	Техническое оснащение занятий	Форма аттестации
1	Тема: Введение в дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу. Инструктаж по ТБ.	Беседа	Групповая работа, дискуссия	Распечатанные листовки, памятки	Интерактивная доска, проектор	Тест
2	Раздел «Основы программирования в среде Scratch»	Практическая работа	Индивидуальная работа	Карточки - шпаргалки с примерами решений поставленных задач	Компьютеры	Практическая работа
3	Раздел 3 «Конструирование компьютерной игры»	Практическая работа	Индивидуальная работа, работа в группах	Карта выполнения проекта (карта для самоконтроля)	Компьютеры	Презентация игрового проекта

## Список литературы

### для педагога:

1. Голиков Д. В. Scratch для юных программистов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2017. — 192 с.
3. Голиков Д. В. Программирование для детей. Видеоигры на Scratch : пер. с англ. / пер. с англ. Д. В. Голиков. - Москва: Росмэн, 2018. - 128 с.
4. Обучение детей основам создания компьютерных игр на языке программирования Scratch : пособие для учителей учреждений общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. обучения : 5—6 классы / О. Е. Елисеева. — Минск : Народная асвета, 2017. — 166 с. : ил. — (Асветик-айтишник).

### для учащихся:

1. Интернет-ресурс. Среда программирования Scratch 3.0. [http://unit.vstu.ru/scratch-3\\_](http://unit.vstu.ru/scratch-3_)

## Карта выполнения проекта

Этап выполнения проекта	Отметка о выполнении	Комментарий
Разработка игрового сценария.		
Подготовка и программирование фона.		
Подготовка и программирование спрайтов.		
Оформление датчиков и сенсорного управления.		
Оформление текстового сопровождения игры.		