

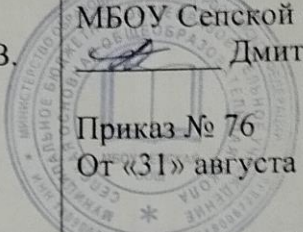


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Сепская основная общеобразовательная школа  
(МБОУ Сепская ООШ)**

<p><b>ПРИНЯТО</b> на заседании педагогического совета МБОУ Сепской ООШ Протокол №1 от 30.08.2024 г.</p>	<p><b>СОГЛАСОВАНО</b> Заместитель директора по УВР  Дмитриева Т.В.</p>	<p><b>УТВЕРЖДЕНО</b> И.о. директора МБОУ Сепской ООШ  Дмитриева Т.В. Приказ № 76 От «31» августа 2024 г.</p> 
---	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по курсу  
**«ЮНЫЙ ПРОГРАММИСТ»**  
технической направленности  
на 2024 - 2025 учебный год

возраст: 11-12 лет  
срок реализации: 1 год

д. Сеп, 2024

## Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный программист» разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ 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»; Постановлением 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» (раздел VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи)); Паспортом федерального проекта «Успех каждого ребенка» (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07 декабря 2018 г., протокол № 3); Приказом 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»; Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015 г.) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09 - 3242); Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей. (Письмо Министерства образования и науки РФ № ВК-641/09 от 26.03.2016); Локальным актом МБОУ Сепская ООШ

**Направленность:** техническая

Программа направлена на:

- формирование и развитие творческих способностей обучающихся;
- удовлетворение в интеллектуальном, нравственном, техническом направлении;

- развитие интереса ребенка к информационным технологиям, техническому творчеству и поддержке детей, проявляющих интерес и определение способностей к техническому творчеству и информационным технологиям.

Новизна дополнительной образовательной программы заключается в новом подходе подготовки ребенка к получению дальнейшего образования развитию технических и интеллектуальных способностей через использование проектной и исследовательской технологии, подготовке личности «новой формации», готовой освоению информационной технологии.

**Актуальность** программы «Юный программист» заключается:

- потребностью общества в специалистах, владеющих профессионально информационными технологиями;
- определением и выбором учащихся дальнейшего профессионального развития обучения и освоение конкретных специальностей;
- запросам со стороны детей и родителей на программы технического развития школьников.

Одним из самых известных неформальных способов организации образовательной деятельности является метод проектов. Самым подходящим инструментом для организации такой деятельности является среда Scratch, которая есть серьезное и современное направление компьютерного дизайна и анимации и благодаря этому овладев даже минимальным набором операций, самый неискущённый пользователь может создавать законченные проекты. Scratch - это самая новая среда, которая позволяет детям создавать собственные анимированные и интерактивные истории, презентации, модели, игры и другие произведения. Работа в среде Scratch позволяет, с одной стороны, организовать среду для самореализации и самоутверждения учащихся, и, с другой стороны, сформировать у них тягу к творчеству и знаниям и дать подходящие средства её реализации.

Программа реализуется в соответствии с социальным заказом и запросами учащихся и их родителей, выявленными на основе результатов анкетирования.

Родители отметили важность приобщения к информационно-коммуникативным технологиям, развитие технической грамотности, получение знаний для дальнейшего программирования, что учитывается в дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Юный программист».

Занятия помогают создавать собственные анимированные и интерактивные истории, презентации, модели, игры и другие произведения. сочинять истории, рисовать и оживлять на экране придуманных ими персонажей, учиться работать с

графикой и звуком. Когда ученики создают проекты в Scratch, они осваивают множество навыков 21 века, которые будут необходимы для успеха:

- творческое мышление,
- ясное общение,
- системный анализ,
- беглое использование технологий,
- эффективное взаимодействие,
- проектирование,
- умение обучаться и самообучаться,
- самостоятельное принятие решений.

Изучение Scratch может серьезно помочь школьникам освоить азы алгоритмизации и программирования, а полученные знания пригодятся для дальнейшего и более серьезного изучения программирования.

#### **Цель программы:**

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- пропедевтическое изучение понятий основного курса школьной информатики;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся,
- развитие способности к решению творческих задач,
- развитие самостоятельности.

Ключевым в программе является понятие «проектная научно-познавательная деятельность школьника», как совместная (с другими субъектами), так и самостоятельная деятельность с использованием методов научного исследования, ведущим мотивом которой является познавательный интерес. Проектная научно-познавательная деятельность не является самоцелью, но рассматривается как среда, в которой наиболее естественным образом раскрывается личностный потенциал школьника.

В этой связи *целями проектной научно-познавательной деятельности школьника* являются:

- развитие интеллектуальных, познавательных и творческих способностей школьника;
- развитие метапредметных умений (личностных, познавательных, коммуникативных, регулятивных);
- развитие способов мыслительной деятельности;
- формирование целостной картины мира и системного мышления на основе межпредметных связей.

Следует иметь в виду, что возрастные особенности младшего школьника не позволяют в полной мере реализовать проведение полноценных научных исследований. В то же время раннее включение в организованную специальным образом проектную деятельность творческого характера позволяет сформировать у школьника познавательный интерес и исследовательские навыки, которые в старшем возрасте пригодятся им для выполнения научно-познавательных проектов.

### **Задачи:**

#### *Личностные*

- освоение информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни;
- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

#### *Метапредметные*

- формирование умения самостоятельно планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения познавательных задач;
- Формирование умения понимать причины успеха/неуспеха своей деятельности;
- формирование умения излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения, готовность слушать собеседника и вести диалог.

формирование следующих универсальных учебных действий:

### **Регулятивные УУД:**

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

### **Познавательные УУД:**

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.

### **Коммуникативные УУД:**

- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою точку зрения.

### **Предметные**

- формирование умений и навыков программирования и применение их в практической деятельности в различных направлениях;
- владение способом оценки собственной деятельности с анализом допущенных ошибок и способов их исправления;
- владение способом создания алгоритмической конструкции по образцу, по собственному замыслу;
- развитие интереса к обучению, владение здоровьесберегающими технологиями.

### **Отличительные особенности программы**

Программа дополняет школьные учебные предметы по информатике, изобразительному искусству. Содержание программы способствует развитию интереса ребенка и к другим программам технической направленности и позволяет после прохождения курса «Юный программист» пройти обучение по другим программам технической направленности, позволяет выявить одаренных детей и поддержать их дальнейшее развитие.

Программа разработана на основе программирования и включает ознакомление с программой Scratch

Преимущество данной программы Scratch можно рассматривать как инструмент для творчества, оставив программирование на втором плане. Школьники могут сочинять истории, рисовать и оживлять на экране придуманных ими персонажей, учиться работать с графикой и звуком. Применений возможностям Scratch можно найти множество: в этой среде легко создавать анимированные открытки, мини-игры, мультфильмы. В результате выполнения простых команд может складываться сложная модель, в которой будут взаимодействовать множество объектов, наделенных различными свойствами. Начальный уровень программирования настолько прост и доступен, что Scratch рассматривается в качестве средства обучения не только старших, но и младших школьников.

**Адресат программы.** Программа курса рассчитана для учащихся среднего звена: 5-6 классов, возраст учащихся 10-12 лет. Наполняемость групп 8-10 человек (учитываются возможности комфортной работы каждого ребенка в условиях данного компьютерного класса)

**Уровень программы: стартовый**

№	Уровень	Год обучения	Уровень освоения
1	Стартовый	1 год	<p>Назначение курса – помочь детям узнать основные возможности компьютера и научиться им пользоваться в повседневной жизни. А также:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дать учащимся представление о современном подходе к изучению реального мира, о широком использовании алгоритмов и вычислительной техники в научных исследованиях;</li> <li>• сформировать у учащихся умения владеть компьютером как средством решения практических задач;</li> <li>• подготовка учеников к активной полноценной жизни и работе в условиях технологически развитого общества;</li> <li>• создание условий для внедрения новых информационных технологий в учебно-воспитательный процесс школы;</li> <li>• реализовать в наиболее полной мере возрастающий интерес учащихся к углубленному изучению программирования через совершенствование их алгоритмического и</li> </ul>

			<p>логического мышления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование знаний о роли информационных процессов в живой природе, технике, обществе;</li> <li>• формирование знаний о значении информатики и вычислительной техники в развитии общества и в изменении характера труда человека;</li> <li>• формирование знаний об основных принципах работы компьютера, способах передачи информации;</li> <li>• формирование знаний об основных этапах информационной технологии решения задач в широком смысле;</li> <li>• формирование умений моделирования и применения его в разных предметных областях;</li> <li>• формирование умений и навыков самостоятельного использования компьютера в качестве средства для решения практических задач.</li> </ul> <p>Реализация этих задач будет способствовать дальнейшему формированию взгляда школьников на мир, раскрытию роли информатики в формировании естественнонаучной картины мира, развитию мышления, в том числе формированию алгоритмического стиля мышления, подготовке учеников к жизни в информационном обществе.</p>
--	--	--	---

**Объем программы:** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный программист» рассчитана на 1 год обучения, 34 часа в год.

**Формы организации образовательного процесса:** групповые и индивидуальные, всем составом. Форма обучения может быть очная, заочная, очно - заочная, также допускается сочетание различных форм обучения.



Виды деятельности: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, мастер - классы, творческие мастерские, выставки, экскурсии, праздники. Условия, формы и технологии реализации программы «Юный программист» учитывает возрастные и индивидуальные особенности учащихся.

Программа базируется на основных принципах дополнительного образования:

- выбор различных видов деятельности, в которых происходит личностное и профессиональное самоопределение учащихся;
- вариативность содержания и форм организации образовательного процесса;
- адаптивность к возникающим изменениям.

Педагогический процесс основывается на принципе индивидуального подхода к каждому ребенку. Задача индивидуального подхода – наиболее полное выявление персональных способов развития возможностей учащегося, формирование его личности и возраст учащихся. Индивидуальный подход помогает отстающему учащемуся наиболее успешно усвоить материал и стимулирует его творческие способности, а для учащихся, чей уровень подготовки превышает средний показатель по группе, позволяет построить индивидуальный образовательный маршрут.

**Сроки реализации.** Программа рассчитана на 1 год обучения.

**Режим занятий:** 1 год обучения - 1 раза в неделю по 1 академическим часа (34 часа в год).

**Формы контроля:** создание творческих работ по окончании разделов, беседа, викторина, тестирование, мастер-класс, самостоятельная работа, проект.

**Ожидаемые образовательные результаты.**

*Учащийся знает:*

- что такое алгоритм;
- что такое «объект», «событие» «управление», «обработка событий»;
- что такое разработка проектов: интерактивных историй, интерактивных игр, мультфильмов, интерактивных презентаций.

*Учащийся умеет:*

- составлять алгоритм;
- составлять основные алгоритмические конструкции на визуальном языке Scratch;
- производить отладку основных алгоритмических конструкций на визуальном языке Scratch;
- уметь самостоятельно составлять алгоритмы решения задач, создавать формы для разработанного сюжета, «оживить» созданные формы.

**Личностные результаты**

К личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

### **Метапредметные результаты**

*Метапредметными результатами* изучения курса являются формирование следующих универсальных учебных действий:

#### **Регулятивные УУД:**

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

#### **Познавательные УУД:**

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие;

- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.

**Коммуникативные УУД:**

- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

**Предметные результаты**

***Предметными результатами*** изучения курса «Программирование в среде Scratch» являются формирование следующих **знаний и умений**:

<b>УЧАЩИЕСЯ</b>	
<b>ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ</b>	<b>ДОЛЖНЫ УМЕТЬ</b>
<p>Что такое Scratch и его назначение. Основные базовые алгоритмические конструкции. Исполнитель и его система команд. Самодостаточные и открытые скрипты. Принцип создания анимации и движения объектов.</p>	<p>Размещать объекты на сцене. Поворачивать их и масштабировать.</p>
<p>Сцена. Текущие координаты объекта. Спрайт. Интерфейс программы Scratch.</p>	<p>Вставлять стандартный фон из библиотечного модуля среды. Рисовать фон в графическом редакторе. Добавлять фон из файла. Создавать спрайты с помощью графического редактора среды Scratch. Загружать на сцену спрайты из</p>

	<p>стандартной коллекции Scratch.  Вставлять спрайты из файлов.  Центрировать костюм.  Масштабировать спрайт.  Удалять спрайты.</p>
<p>Команды из ящиков движения, внешности, звука, рисования, контроля, сенсоров, операторов и переменных. События в проектах Scratch</p>	<p>Создавать программы для движения спрайтов по сцене, для рисования различных фигур, имитации естественного движения героев в различных направлениях. Озвучивать как полностью проект, так и отдельные события внутри проекта. Создавать программы - с изменением последовательного выполнения скриптов при наличии условий, с использованием циклов с фиксированным числом повторений, с предусловием и постусловием. Использовать в программах операции сравнения данных, арифметические и логические действия над данными, сравнение данных из нескольких списков, глобальные и локальные переменные. Обрабатывать данные с выводом на экран конечного результата</p>
<p>Принцип взаимодействия спрайтов через обмен сообщениями.  Последовательные и параллельные потоки в программах Scratch</p>	<p>Создавать Scratch-истории с взаимодействием нескольких исполнителей и неподвижных объектов, а так же с одновременной и попеременной работой нескольких исполнителей.</p>
<p>Виды компьютерных игр.  Этапы создания компьютерных игр.</p>	<p>Поэтапно создавать компьютерную игру. Создавать программу для перемещения</p>

Интерфейс игры. Адрес сообщества Scratch в Интернете. Авторские права.	объекта по игровой карте в одном направлении и в пространстве из нескольких связанных между собой комнат. Разрабатывать интерфейс для Scratch проекта. Регистрироваться на сайте сообщества Scratch. Просматривать проекты сообщества и публиковать собственные проекты.
--	--

**Условия реализации программы** предполагают единство целей, содержания, форм и методов, обеспечивающих успешность процесса социальной адаптации учащихся к современному социуму.

Материально-техническое обеспечение:

- учебный кабинет изостудии с демонстрационной доской, компьютер (операционная система Windows –XP и выше)
- среда программирования Scratch

Информационно-методическое обеспечение:

- интернет- ресурсы (<https://scratch.mit.edu/projects>)
- Краля Н. А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся: Учебно-методическое пособие / Под ред. Ю. П. Дубенского. Омск: Изд-во ОмГУ, 2005. 59 с.
- Патаракин Е. Д. Учимся готовить в среде Скретч (Учебно-методическое пособие). М: Интуит.ру, 2008. 61 с.
- Скретч [Электронный ресурс] // Материал с Wiki-ресурса Letopisi.Ru — «Время вернуться домой». URL: <http://letopisi.ru/index.php/Скретч>
- Хохлова М. В. Проектно-преобразовательная деятельность младших школьников. // Педагогика. 2004. № 5. С. 51–56.
- Школа Scratch [Электронный ресурс] // Материал с Wiki-ресурса Letopisi.Ru — «Время вернуться домой». URL: [http://letopisi.ru/index.php/Школа\\_Scratch](http://letopisi.ru/index.php/Школа_Scratch)
- Scratch | Home | imagine, program, share [сайт]. URL: <http://scratch.mit.edu>

Кадровое обеспечение: **учитель информатики** - педагог дополнительного образования, образование высшее, квалификация: учитель технологии и предпринимательства

## Учебный план программы 1 год обучения

№	Тема занятий / Разделы программы	Кол-во часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
	<b>I. Интерфейс программы Scratch (1 ч)</b>				
1	Введение. ТБ и правила поведения Что такое Scratch. Основные алгоритмические конструкции. Знакомство с интерфейсом программы Scratch.	1	1	0	опрос, беседа,
	<b>II. Начало работы в среде Scratch (2 ч)</b>				
2	Сцена. Редактирование фона. Добавление фона из файла.	1	0,5	0,5	Анализ выполнения практической работы.
3	Понятие спрайтов. Добавление новых спрайтов. Рисование новых объектов.	1	0,5	0,5	Анализ выполнения практической работы
	<b>III. Основные скрипты программы Scratch (18 ч)</b>				
4	Синий ящик – команды движения. Темно-зеленый ящик – команды рисования.	2	0,5	1,5	Опрос, Анализ выполнения практической работы
5	Фиолетовый ящик – внешний вид объекта. Оживление объекта с помощью добавления костюмов.	2	0,5	1,5	Опрос, Анализ выполнения практической работы
6	Желтый ящик – контроль. Лиловый ящик – добавление звуков.	2	0,5	1,5	Опрос, Анализ выполнения практической работы
7	Использование в программах условных операторов.	2	0,5	1,5	Беседа
8	Функциональность работы циклов. Цикличность выполнения действий в зависимости от поставленных условий.	2	0,5	1,5	Беседа
9	Зеленый ящик – операторы.	2	0,5	1,5	Анализ выполнения

	Использование арифметических и логических блоков вместе с блоками управления.				практической работы
10	События. Оранжевый ящик – переменные.	2	0,5	1,5	Анализ выполнения практической работы
11	Списки.	2	0,5	1,5	Анализ выполнения практической работы
12	Голубой ящик – сенсоры. Ввод-вывод данных.	2	0,5	1,5	Анализ выполнения практической работы
	<b>IV. Работа с несколькими объектами. Синхронизация их работы (4 ч)</b>				
13	Последовательность и параллельность выполнения скриптов.	2	0,5	1,5	Анализ выполнения практической работы
14	Взаимодействие между спрайтами. Управление через обмен сообщениями.	2	0,5	1,5	Анализ выполнения практической работы
	<b>V. Использование программы Scratch для создания мини-игр (6 ч)</b>				
15	Виды компьютерных игр. Алгоритмическая разработка листинга программы.	2	0,5	1,5	Беседа, опрос
16	Разработка базовых спрайтов для игры. Формирование базовых скриптов.	2	0,5	1,5	Анализ самостоятельной работы
17	Синхронизация работы скриптов для разных спрайтов.	1	0	1	Анализ самостоятельной работы
18	Переход из одной сцены в другую. Создание интерфейса игры.	1	0	1	Анализ самостоятельной работы
19	Сообщество Scratch в Интернете. Просмотр и публикация проектов.	1	0	1	Беседа,
	<b>VI. Разработка творческого проекта (3ч)</b>				
20	Разработка и защита творческого проекта	5	0	5	Анализ проектной работы
	Итого:	36	8	28	



## **Содержание программы 1 год обучения**

### **Содержание программы**

#### **I. Интерфейс программы Scratch (1 ч).**

**Техника безопасности и правила поведения в кабинете. Что такое Scratch. Основные алгоритмические конструкции. Знакомство с интерфейсом программы Scratch.**

**Теория.** История создания среды Scratch. Основные базовые алгоритмические конструкции (линейные алгоритмы, с условным оператором, циклического типа с предусловием и постусловием) и их исполнение в среде Scratch. Понятие исполнителя, алгоритма и программы, их назначение, виды и использование. Виды управления исполнителем. Способы записи алгоритма. Основные характеристики исполнителя. Система команд исполнителя. Понятие проект, его структура и реализация в среде Scratch. Основные компоненты проекта Scratch: спрайты и скрипты. Принцип создания анимации и движения объектов. Листинг программы. Сцена. Текущие данные о спрайте. Стил поворота. Закладки. Панель инструментов, Новый спрайт. Координаты мышки. Режим представления. Окно скриптов. Окно блоков. Блоки стека. Блоки заголовков. Блоки ссылок. Самодостаточные и открытые скрипты .

#### **II. Начало работы в среде Scratch (2 ч).**

##### **2. Сцена. Редактирование фона. Добавление фона из файла.**

**Теория.** Сцена. Ширина и высота сцены. Текущие координаты объекта. Редактирование текущего фона. Вставка нового фона из файла. Вставка стандартного фона из библиотечного модуля среды. Рисование фона в графическом редакторе. Создание нескольких фонов в одной сцене .

**Практика.** Создание фона сцены на выбранную учащимся тему .

##### **3. Понятие спрайтов. Добавление новых спрайтов. Рисование новых объектов.**

**Теория.** Стандартный объект. Спрайты. Список спрайтов. Редактор рисования для создания новых спрайтов. Инструменты рисования (кисточка, линия, текст, эллипс, ) и редактирования объекта (ластик, заливка, поворот, выбор, печать, пипетка). Центрирование костюма. Масштабирование спрайта. Загрузка на сцену

спрайтов из стандартной коллекции среды Scratch. Вставка спрайтов из файлов форматов JPG, BMP, PNG, GIF. Выбор случайного спрайта. Удаление спрайтов.

**Практика.** Создание фона сцены и прорисовка основных спрайтов для Scratch-истории. .

### **III. Основные скрипты программы Scratch (18 ч).**

#### **4. Синий ящик – команды движения. Темно-зеленый ящик – команды рисования.**

**Теория.** Команды *– идти; повернуться направо (налево); повернуть в направлении; повернуться к; изменить x (y) на; установить x (y) в; если край, оттолкнуться.* Принципиальное различие действия команд *идти в* и *плыть в*. Назначение сенсоров *положение x, положение y и направлении.* Команды *– очистить, опустить перо, поднять перо, установить цвет пера, изменить цвет пера на, установить цвет пера, изменить тень пера, установить тень пера, изменить размер пера на, установить размер пера, печать .*

**Практика.** Создание программ для передвижения спрайтов по сцене. Создание программ для рисования различных фигур .

#### **5. Фиолетовый ящик – внешний вид объекта. Оживление объекта с помощью добавления костюмов.**

**Теория.** Костюмы спрайта. Копирование и редактирование костюма спрайта с помощью редактора рисования. Переупорядочивание костюмов. Команды *– перейти к костюму, следующий костюм, говорить...в течении...секунд, сказать, думать, думать...секунд, изменить ....эффект на, установить эффект...в значение, убрать графические эффекты, изменить размер на, установить размер, показаться, спрятаться, перейти в верхний слой, перейти назад на...I слоев.* Назначение сенсоров *костюм и размер.* Понятие раскадровки движения. Изменение костюма спрайта для имитации движения .

**Практика.** Создание программы для управления внешним видом объекта. Создание Scratch-историй с имитацией хождения и движения объектов .

#### **6. Желтый ящик – контроль. Лиловый ящик – добавление звуков.**

**Теория.** Кнопка с зеленым флажком и ее назначение. Управление последовательностью выполнения скриптов. Понятие управляющих сообщений. Команды – *передать, передать и ждать, когда я получу*. Скрипты для создания условных конструкций программы – *если, если...или*. Скрипты для управления циклами – *всегда, повторить, всегда, если, повторять до..* Команды – *когда клавиша...нажата, когда щелкнут по, ждать...секунд, ждать до, остановить скрипт, остановить все*. Загрузка звуков из стандартной коллекции и из файлов жесткого диска. Запись звука через микрофон. Принципиальная разница работы команд *играть звук и играть звук до завершения*. Команды – *остановить все звуки, барабану играть...тактов, оставшиеся...тактов, ноту...играть...тактов, выбрать инструмент, изменить громкость, установить громкость, изменить темп на, установить темп*. Назначение сенсоров *громкость и темп* .

**Практика.** Создание программ с элементами управления объектом. Озвучивание Scratch-историй .

## **7. Использование в программах условных операторов.**

**Теория.** Базовая конструкция ветвление, назначение, виды (полная и неполная форма). Понятие условия. Изменение порядка выполнения скриптов в зависимости от условия. Разветвление листинга программы. Скрипты условных операторов. Использование неполной формы ветвления в системе Scratch .

**Практика.** Создание программ с изменением последовательного выполнения скриптов при наличии условий .

## **8. Функциональность работы циклов. Цикличность выполнения действий в зависимости от поставленных условий.**

**Теория.** Циклы с фиксированным числом повторений. Заголовок цикла. Тело цикла. Циклы с условным оператором. Заголовок цикла. Тело цикла. Предусловие и постусловие. Зацикливание .

**Практика.** Создание программ с использованием циклов с фиксированным числом повторений. Создание программ с использованием циклов с предусловием и постусловием .

## **9. Зеленый ящик – операторы. Использование арифметических и логических блоков вместе с блоками управления.**

**Теория.** Числа. Строинги. Логические величины. Логические выражения. Арифметические операции. Логические операции. Операции сравнения. Команды для работы со строингами – *слить, буква...в, длинна строки*. Команда *выдать случайное от...до*. Использование арифметических и логических блоков в листинге программы. Просмотр полученного результата .

**Практика.** Создание программ с использованием операций сравнения данных. Создание программ с использованием арифметических данных и логических операций .

## **10. События. Оранжевый ящик – переменные.**

**Теория.** События в проектах Scratch. Понятие переменных и необходимость их использования в листинге программы. Глобальные и локальные переменные. Имя переменной и правила его формирования. Команды для переменных - *поставить...в, изменить...на, показать переменную, спрятать переменную*. Удаление переменных. Создание счетчиков с помощью переменных .

**Практика.** Разработка сценария Scratch-историй с несколькими событиями. Создание проектов с использованием глобальных и локальных переменных .

## **11. Списки.**

**Теория.** Создание списков и необходимость их использования в проектах Scratch. Добавление в список данных. Удаление данных из списка. Удаление списка. Команды работы со списками – *добавить...к, удалить...из, поставить...в...из, заменить элемент...в...на, элемент...из, длина списка* .

**Практика.** Создание программ-тестов по принципу сравнения данных из нескольких списков.

## **12. Голубой ящик – сенсоры. Ввод-вывод данных.**

**Теория.** Понятие сенсора. Правила применения и область действия команд *касается, касается цвета и цвет.касается*. Функционал команды *спросить...и ждать*. Сенсоры *мышка по x, мышка по y, мышка*

*нажата?, клавиша...нажата?, расстояние до, перезапустить таймер.* Сенсоры, значение которых можно выводить на экран – *ответ, таймер, громкость, громко?, ...значение сенсора и сенсор....* Необходимость ввода данных для их обработки в программе. Ввод данных с помощью команды *спросить*. Вывод конечного результата обработки с помощью команд *говорить* и *сказать*

**Практика.** Создание проектов с использованием значений сенсоров и команды *спросить*. Создание программ для обработки данных пользователя с выводом на экран конечного результата.

#### **IV. Работа с несколькими объектами. Синхронизация их работы (4ч).**

##### **13. Последовательность и параллельность выполнения скриптов.**

**Теория.** Последовательные и параллельные потоки в программах Scratch. Одновременная и попеременная работа нескольких исполнителей.

**Практика.** Создание Scratch-историй с одновременной и попеременной работой нескольких исполнителей.

##### **14. Взаимодействие между спрайтами. Управление через обмен сообщениями.**

**Теория.** Решение проблемы появления новых исполнителей только после того, как старые исполнители выполнили свои действия. Взаимодействие спрайтов с неподвижными объектами с помощью команд *касается* и *касается цвета*. Взаимодействие спрайтов с помощью команд *передать* и *когда я получу*. Использование сообщений для создания событий.

**Практика.** Создание Scratch-историй с взаимодействием нескольких исполнителей и неподвижных объектов. Создание Scratch-историй с взаимодействием нескольких исполнителей.

#### **V. Использование программы Scratch для создания мини-игр ( 6 ч).**

## **15. Виды компьютерных игр. Алгоритмическая разработка листинга программы.**

**Теория.** Компьютерные игры – вред или польза. Виды компьютерных игр. Этапы разработки игр программистами.

**Практика.** Алгоритмическая разработка проекта, запись на естественном языке событий и точек взаимодействия героев будущей игры.

## **16. Разработка базовых спрайтов для игры. Формирование базовых скриптов.**

**Теория.** Логика создания персонажей для игры. Перевод алгоритма, написанного на естественном языке, в коды Scratch.

**Практика.** Разработка и создание основных спрайтов и их костюмов для будущей игры. Разработка скриптов для спрайтов и объектов.

## **17. Синхронизация работы скриптов для разных спрайтов.**

**Практика.** Доработка основного листинга программы с целью установления связей между спрайтами. Тестирование и отладка программы.

## **18. Переход из одной сцены в другую. Создание интерфейса игры.**

**Теория.** Односторонний (без возможности вернуться назад) переход из одного пространства в другое. Понятие интерфейса. Элементы интерфейса. Основные принципы дизайна интерфейсов. Обратная связь. Необходимые элементы меню.

**Практика.** Создать программу для перемещения объекта по игровой карте и разработать интерфейс для Scratch-проекта.

## **19. Сообщество Scratch в Интернете. Просмотр и публикация проектов.**

**Теория.** Правила работы в сети. Интернет-сообщества. Сообщество Scratch. Регистрация на сайте. Использование заимствованных кодов и объектов. Авторские права. Публикация проектов Scratch.

**Практика.** Регистрация на сайте сообщества Scratch. Просмотр проектов сообщества и публикация собственных проектов.

## **VI. Разработка творческого проекта (5 ч)**

**20. Разработка и защита творческого проекта.** Разработка и создание программы с использованием подготовленных материалов. Тестирование и отладка проекта. Защита проекта.

## Методическое обеспечение программы 1 года обучения

№ п/п	Раздел, тема	Форма занятий	Приемы, методы	Дидактический материал	Техническое оснащение	Форма контроля
1	Введение. ТБ и правила поведения Что такое Scratch. Основные алгоритмические конструкции. Знакомство с интерфейсом программы Scratch.	Беседа	лекция	Scratch   Home   imagine, program, share [сайт]. URL: <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>	Компьютер, интерактивная доска	опрос, беседа,
2	Сцена. Редактирование фона. Добавление фона из файла.	Беседа, практическая работа	упражнение	Scratch   Home   imagine, program, share [сайт]. URL: <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>	Компьютер, интерактивная доска	Анализ выполнения практической работы.
3	Понятие спрайтов. Добавление новых спрайтов. Рисование новых объектов.	Беседа, практическая работа	упражнение	Scratch   Home   imagine, program, share [сайт]. URL: <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>	Компьютер, интерактивная доска	Анализ выполнения практической работы.
4	Синий ящик – команды движения. Темно-зеленый ящик – команды рисования.	Беседа, практическая работа	упражнение	Scratch   Home   imagine, program, share [сайт]. URL: <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>	Компьютер, интерактивная доска	Опрос, Анализ выполнения практической работы.



				<a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>		ой работы
5	Фиолетовый ящик – внешний вид объекта. Оживление объекта с помощью добавления костюмов.	Беседа, практическая работа	упражнение	Scratch   Home   imagine, program, share [сайт]. URL: <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>	Компьютер, интерактивная доска	Опрос, Анализ выполнения практической работы
6	Желтый ящик – контроль. Лиловый ящик – добавление звуков.	Беседа, практическая работа	упражнение	Scratch   Home   imagine, program, share [сайт]. URL: <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>	Компьютер, интерактивная доска	Опрос, Анализ выполнения практической работы
7	Использование в программах условных операторов.	Самостоятельная работа	исследование	Scratch   Home   imagine, program, share [сайт]. URL: <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>	Компьютер, интерактивная доска	Беседа
8	Функциональность работы циклов. Цикличность выполнения действий в зависимости от поставленных условий.	Беседа, практическая работа	исследование	Scratch   Home   imagine, program, share [сайт]. URL: <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>	Компьютер, интерактивная доска	Беседа
9	Зеленый ящик –	Беседа,	упражнение	Scratch   Home	Компьютер,	Анализ

	операторы. Использование арифметических и логических блоков вместе с блоками управления.	практическая работа		imagine, program, share [сайт]. URL: <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>	интерактивная доска	выполнения практической работы
10	События. Оранжевый ящик – переменные.	Беседа, практическая работа	исследование	Scratch   Home   imagine, program, share [сайт]. URL: <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>	Компьютер, интерактивная доска	Анализ выполнения практической работы
11	Списки.	Беседа, практическая работа	исследование	Scratch   Home   imagine, program, share [сайт]. URL: <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>	Компьютер, интерактивная доска	Анализ выполнения практической работы
12	Голубой ящик – сенсоры. Ввод-вывод данных.	Беседа, практическая работа	исследование	Scratch   Home   imagine, program, share [сайт]. URL: <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>	Компьютер, интерактивная доска	Анализ выполнения практической работы
13	Последовательность и параллельность выполнения скриптов.	Самостоятельная работа	Творческая работа	Scratch   Home   imagine, program, share	Компьютер, интерактивная доска	Анализ выполнения практической

				[сайт]. URL: http://scratch.mit.edu		ой работы
14	Взаимодействие между спрайтами. Управление через обмен сообщениями.	Беседа, практическая работа	Творческая работа	Scratch   Home   imagine, program, share [сайт]. URL: http://scratch.mit.edu	Компьютер, интерактивная доска	Анализ выполнения практической работы
15	Виды компьютерных игр. Алгоритмическая разработка листинга программы.	Практическая работа	Творческая работа	Scratch   Home   imagine, program, share [сайт]. URL: http://scratch.mit.edu	Компьютер, интерактивная доска	Беседа, опрос
16	Разработка базовых спрайтов для игры. Формирование базовых скриптов.	Практическая работа	Творческая работа	Scratch   Home   imagine, program, share [сайт]. URL: http://scratch.mit.edu	Компьютер, интерактивная доска	Анализ самостоятельной работы
17	Синхронизация работы скриптов для разных спрайтов.	Практическая работа	Творческая работа	Scratch   Home   imagine, program, share [сайт]. URL: http://scratch.mit.edu	Компьютер, интерактивная доска	Анализ самостоятельной работы

18	Переход из одной сцены в другую. Создание интерфейса игры.	Практическая работа	Творческая работа	Scratch   Home   imagine, program, share [сайт]. URL: <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>	Компьютер, интерактивная доска	Анализ самостоятельной работы
19	Сообщество Scratch в Интернете. Просмотр и публикация проектов.	Беседа, практическая работа	Демонстрация	Scratch   Home   imagine, program, share [сайт]. URL: <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>	Компьютер, интерактивная доска	Беседа
20	Разработка и защита творческого проекта	Практическая работа	Творческая работа	Scratch   Home   imagine, program, share [сайт]. URL: <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a> , Краля Н. А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся: Учебно-	Компьютер, интерактивная доска	Анализ проектной работы

				методическое пособие / Под ред. Ю. П. Дубенского. Омск: Изд-во ОмГУ, 2005. 59 с.		
--	--	--	--	--	--	--

## **Воспитательный компонент программы (Рабочая программа воспитания)**

Воспитательный компонент программы разработан в соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020 № 304 - ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся.

Воспитательная работа осуществляется в рамках реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный программист» и имеет две важные составляющие – индивидуальную работу с каждым учащимся и формирование детского коллектива.

**Цель:** Создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности обучающегося, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.

### **Задачи:**

1. Способствовать развитию личности, способной формировать собственное мировоззрение и систему базовых ценностей.

2. Сформировать умение самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности учащихся.

3. Развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности.

**Результат** воспитания – это достигнутая цель, те изменения в личностном развитии учащихся, которые они приобрели в процессе воспитания.

### **Планируемые результаты:**

– Проявление творческой активности учащихся в различных сферах социально значимой деятельности;

– Развитие мотивации личности к познанию и творчеству;

– Формирование позитивной самооценки, умение противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу для жизни, физического и нравственного здоровья, духовной безопасности личности.

Формы работы направлены на работу с коллективом учащихся и родительской общественностью.

### **Работа с коллективом учащихся:**

– развитие творческого, культурного, коммуникативного потенциала учащихся в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;

– формирование навыков по этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;

- обучение практическим умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

#### **Работа с родителями:**

- организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации), в том числе в формате онлайн);
- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность творческого объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей, тематических и концертных мероприятий, походов в течение года);
- публикация информационных (просветительских) статей для родителей по вопросам воспитания детей в группе творческого объединения в социальной сети «ВКонтакте».

#### **Направления воспитательной работы**

**1. Духовно-нравственное воспитание** (формирование ценностных представлений о морали, об основных понятиях этики (добро и зло, истина и ложь, смысл жизни, справедливость, милосердие, проблеме нравственного выбора, достоинство, любовь и др.), о духовных ценностях народов России, об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа и народов России)

**2. Формирование коммуникативной культуры** (формирование навыков ответственного коммуникативного поведения, умения корректировать свое общение в зависимости от ситуации, в рамках принятых в культурном обществе норм этикета поведения и общения, а также норм культуры речи; культивировать в среде воспитанников принципы взаимопонимания, уважения к себе и окружающим людям и обучать способам толерантного взаимодействия и конструктивного разрешения конфликтов)

**3. Формирование и развитие информационной культуры и информационной грамотности** (формирование умений распознавания информации, Обучение детей и подростков умению самостоятельного поиска, анализа и обработки информации, развитие у детей и подростков основных информационных умений и навыков в качестве базиса для формирования информационно-независимой личности, обладающей способностью к самостоятельному и эффективному информационному поведению)

**4. Интеллектуальное воспитание** (раскрытие, развитие и реализация творческих и интеллектуальных способностей в максимально благоприятных условиях образовательного процесса, развитие интеллектуальной культуры личности, познавательных мотивов)

## 5. Самоопределение и профессиональная ориентация

(оказание профориентационной поддержки учащимся в процессе выбора ими самоопределения и выбора профиля обучения и сферы будущей профессиональной деятельности; выработка у школьников сознательного отношения к труду, профессиональное самоопределение со своими возможностями, способностями и с учетом требований рынка труда)

### Календарный план воспитательной работы

№	Мероприятия	Цели, задачи	Сроки проведения	Примечание
1.	Участие в проведении Дня Знания	Привлечение внимания обучающихся и их родителей к деятельности объединений ДО	Сентябрь	Мероприятие с участием родителей
2.		Знакомство и сплочение детей в коллективе, формирование коммуникативной культуры	Сентябрь	
3.		Формирование представления о безопасности дорожного движения.	Октябрь	
4.	Новогоднее представление	Формирование умения взаимодействовать в коллективе, создание благоприятной атмосферы в объединении.	Декабрь	Мероприятие с участием родителей
5.	Всероссийская образовательная акция «Урок цифры»	Привитие нравственных норм при работе и общении в сети интернет, основ кибербезопасности, развитие познавательного интереса к информационной культуре.	Январь	
6.	Интеллектуальная битва «IT-КВИЗ»	Повышение интереса обучающихся к изучению информатики. Формирование умения работать в команде.	Март	
7.		Ориентация учащихся на позицию признания ценности здоровья. Воспитание потребности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к здоровью.	Апрель	
8.	Анкетирование	Формированию	Апрель	



	«Мой выбор»	профессионального самоопределения в соответствии с желаниями, способностями, индивидуальными особенностями		
9.	Урок Памяти.	Воспитание чувства патриотизма и ответственности за свою Родину, гордости за подвиг нашего народа в Великой Отечественной войне. Формирование общности интересов обучающихся и их семей.	Май	Мероприяти е с участием родителей
10.	Участие в итоговом мероприятии	Повышение мотивации обучающихся к активной общественной позиции; стремления их к учебной и творческой деятельности. Привлечение родительской общественности к деятельности учреждения и повышение престижа объединения.	Май	Мероприяти е с участием родителей

## КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫБИРАЕМ СОГЛАСНО ОБЪЕМУ ВАШЕЙ ПРОГРАММЫ

### Календарный график на 36 часов

Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь						
Недели \ даты				Недели \ даты				Недели \ даты				Недели \ даты						
1	2	3		1	2	3	4	5		1	2	3	4		1	2	3	4
9-15	16-22	23-30		1-6	7-13	14-20	21-27	28-31		1-10	11-17	18-24	25-30		1-8	9-15	16-22	23-31
1		1		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1
3				8				12				16						

Январь				Февраль				Март				Апрель				Май			
Недели \ даты				Недели \ даты				Недели \ даты				Недели \ даты				Недели \ даты			
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1-12	13-19	20-26	27-31	1-9	10-16	17-23	24-29	1-8	9-15	16-22	23-31	1-5	6-12	13-19	20-30	1-10	11-17	18-24	25-31
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20				24				28				32				36			

## Список используемой литературы

1. Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации. М.: Просвещение, 2008. 25 с. (Стандарты второго поколения).
2. Краля Н. А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся: Учебно-методическое пособие / Под ред. Ю. П. Дубенского. Омск: Изд-во ОмГУ, 2005. 59 с.
3. Патаракин Е. Д. Учимся готовить в среде Скретч (Учебно-методическое пособие). М: Интуит.ру, 2008. 61 с.
4. Скретч [Электронный ресурс] // Материал с Wiki-ресурса Letopisi.Ru — «Время вернуться домой». URL: <http://letopisi.ru/index.php/Скретч>
5. Хохлова М. В. Проектно-преобразовательная деятельность младших школьников. // Педагогика. 2004. № 5. С. 51–56.
6. Школа Scratch [Электронный ресурс] // Материал с Wiki-ресурса Letopisi.Ru — «Время вернуться домой». URL: [http://letopisi.ru/index.php/Школа\\_Scratch](http://letopisi.ru/index.php/Школа_Scratch)
7. Scratch | Home | imagine, program, share [сайт]. URL: <http://scratch.mit.edu>

## Список интернет – источников

1. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678 - р Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/3f1gkk1AJ2ENBbCFVEkA3cTOsiypicBo.pdf>
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам». - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72016730/>
3. Паспорт приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей». Утверждено протоколом заседания президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам № 11 от 30.11.2016 г. - [Электронный ресурс] – Режим доступа:

<http://static.government.ru/media/files/MOoSmsOFZT2nIupFC25Iqkn7qZjkiqQK.pdf>

4. Буйлова Л.Н., Кривошеева Л.Б. Методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ / Л.Н. Буйлова, Л.Б. Кривошеева - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/dopolnitelnoe-obrazovanie/metodicheskie-rekomendatsii/kak-napisat-dopoln-obsherazv-programmu/metod-rekomend-po-razrab-i-oforml-dop-obsherazv-progr.html>

5. Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы (включая разноуровневые и модульные) / Методические рекомендации по разработке и реализации.- [Электронный ресурс] – Режим доступа:

<https://modnso.ru/upload/iblock/313/3135ed347d96944e0f16d43f6990ee74.pdf>