

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №8»
города Можги Удмуртской Республики

Принято на заседании Педагогического совета
Протокол № 10 от 26.06.2021 г.

Утверждено приказом

№ 39 – од от 27.08.2021 г.



Директором МБОУ «Гимназия №8»

Корпанова Е.В

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
« ПРОЕКТИРОВАНИЕ В СРЕДЕ SCRATCH»

Возраст обучающихся: 12-14 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель: Шмелева Анна Николаевна

Г. Можга 2021г.

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная, общеразвивающая программа «Проектирование в среде Scratch» (далее программа) составлена в соответствии с нормативными документами¹ и на основе опыта работы педагога.

Направленность программы – техническая.

Актуальность программы заключается в том, что изучать компьютер в современном обществе стало естественным и необходимым. Приобщая учащихся к разноплановому постижению компьютерной грамотности, можно воспитать образованного, разносторонне развитого современного человека.

На современном этапе образования у учащихся есть стремление заниматься робототехникой. Особое внимание уделяется на создание программ на языке программирования. В данной программе предполагается вести изучение основ программирования в игровой, увлекательной форме, используя инновационную среду программирования Scratch.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что полученные знания при освоении программы, могут стать фундаментом для дальнейшего освоения языков программирования. Происходит формирование не только логическое мышление, но и навыки работы с программами для роботов.

Изучив материал программы, учащиеся смогут в дальнейшем применять полученные знания в различных сферах объектно-ориентированного программирования.

Отличительной особенностью программы является то, что Scratch не просто язык программирования, а еще и интерактивная среда, где результаты действий визуализированы, что делает работу с программой понятной, интересной и увлекательной. Связь с робототехникой делает образовательную программу по программированию практически значимой

¹ Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 года №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.15 N 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)», Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе Муниципального общеобразовательного учреждения гимназии №8 города Можги Удмуртской Республики.

для современного учащегося, так как дает возможность увидеть практическое назначение алгоритмов и программ.

Освоение программы формирует теоретические и практические знания, которые применяются при изучении языков программирования. Программа направлена на приобретение знаний, умений и навыков по написанию программ способами компьютерных технологий, овладение способами применения их в дальнейшем в практической и творческой деятельности.

Преимственность программы с основной образовательной программой школы в том, что она является дополнением к изучению темы «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования» по предмету «Информатика и ИКТ».

Способствуя формированию современного научного мировоззрения, знания по компьютерному программированию необходимы при изучении, технологии, робототехники. Межпредметная интеграция, связь информатики с другими техническими предметами достигаются на основе демонстрации методов исследования, принципов научного познания, системности.

Адресат программы. Возраст учащихся по данной программе 12-14 лет, имеющих базовые знания по математике, логике и информатике, увлекающихся робототехникой и программированием. Занятия опираются на естественный интерес к разработке и конструированию различных механизмов. Таким образом, происходит повышение интереса к информационным технологиям.

Объем и сроки освоения программы. Общий срок реализации составляет 36 часов. Из них: 13 часов – теоретические занятия, 23 часа – практическая работа. После окончания программы выдается сертификат, тем самым учащиеся смогут пополнить свое образовательное портфолио.

Срок освоения программы: 4 месяца.

Форма обучения очная. В ситуации эпидемии, режима самоизоляции карантина, морозных дней учащимся предоставляется возможность обучаться по программе дистанционно.

Форма организации образовательного процесса – групповая, численность группы от 10 до 15 человек. Работа по программе осуществляется через учебные занятия. Учебные занятия состоят из теоретической и практической части.

Режим занятий. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа. Продолжительность занятия 45 минут. Непрерывная длительность работы, связанная с фиксацией взора непосредственно на экране монитора, на занятии не превышает 15 минут.² Для профилактики развития утомления теоретический материал чередуется с выполнением творческих игровых заданий, своевременно проводятся физкультминутки для глаз, рук или общего воздействия.

² СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» (с изменениями на 21 июня 2016 года)

Виды занятий: лекции, беседы, объяснение нового материала, демонстрация примеров работ, комбинированные занятия, состоящие из теории и практики, показ приемов работы инструментами, самостоятельная тренировочная работа за компьютером, практические учебные занятия.

Особенности организации образовательного процесса.

Чтобы образовательный процесс мог стать целенаправленным, систематическим и результативным, содержание программы должно быть подчинено следующим принципам:

- принцип системности;
- принцип вариативности;
- принцип сочетаемости;
- практической направленности;
- развивающий принцип.

Содержание структурировано по разделам. Изучение каждого раздела, каждой темы должно содействовать развитию логического мышления и речи учащихся. Тщательный анализ ошибок, допускаемых учащимися при выполнении практических заданий, используется для определения направления дальнейшей работы по формированию умений и навыков.

Большое значение для формирования у учащихся самостоятельности в учебном труде имеет приобщение их к работе со справочной литературой, поиском необходимой информации в сети Интернет.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: овладение первоначальными навыками интуитивного программирования и осуществления проектной деятельности согласно возрастным способностям учащихся в области информатики и научно-технического прогресса.

Задачи:

- формировать базовые представления о языке программирования Scratch, об исполнителе и алгоритме;
- формирование навыков разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- развивать способности детей к алгоритмическому мышлению, исследовательской и проектной деятельности;
- воспитать настойчивость, инициативу, чувство ответственности и развивать самодисциплину.

1.3. Содержание программы

1.3.1. Учебный план

№ п/п	Раздел, тема	Всего часов	В том числе		Формы аттестации/ контроля
			теория	прак тика	
1.	Вводное занятие - введение в программу; - инструктаж учащихся; - входная аттестация	1	1	-	Беседа
2.	Знакомство со средой программирования Scratch	6	2	4	
2.1.	Выбор и создание спрайта. Управляющие программы – скрипты.	3	1	2	
2.2.	Блоки и команды. Управление и контроль. Изменение цвета. Анимация спрайта.	3	1	2	
3.	Реализация алгоритмов в Scratch	15	6	9	
3.1.	Управление несколькими объектами.	2	1	1	
3.2.	Виды алгоритмов. Случайные числа.	4	2	2	
3.3.	Использование слоев.	1	-	1	
3.4.	Анимация полета. Создание плавной анимации.	2	1	1	
3.5.	Особенности создания анимации движения.	3	1	2	
3.6.	Графические эффекты картинок.	3	1	2	
4.	Создание и программирование спрайтов	6	4	2	Творческая работа
4.1.	Проект в Scratch. Рассмотрение и реализация проекта.	6	4	2	

5.	Создание личного проекта в Scratch	8	-	8	Творческая работа, тест
5.1.	Разработка, программирование и дизайн творческой работы.	6	-	6	
5.2.	Итоговая аттестация учащихся	2	-	2	
	Итого:	36	13	23	

1.3.2. Содержание программы

Раздел 1.

Тема 1.1. Вводное занятие

Теория: изучение инструкции по технике и правилам поведения в компьютерном классе. Введение в программу «Проектирование в среде Scratch». Знакомство с планом работы. Цели и задачи.

Форма контроля: беседа.

Раздел 2. Знакомство со средой программирования Scratch.

Тема 2.1. Особенности среды Scratch.

Теория: рассмотрение примеров проектов, сделанных в среде Scratch, алгоритм установки программы на домашний компьютер. Интерфейс программы Scratch и его особенности, определение основных понятий: «скрипт», «сцена», «спрайт».

Тема 2.2. Выбор и создание спрайта.

Управляющие программы – скрипты.

Теория: способы создания и выбора спрайтов, рассмотрение и анализ особенностей создания скриптов, главного меню.

Практика: исследование среды программирования Scratch.

Тема 2.3. Блоки и команды.

Теория: изучить команды блоков.

Практика: исследование команд внешнего вида, блока движения, блока рисования, блока чисел, блока контроля, блока сенсоров, блока звуков, блока переменных.

Тема 2.4. Управление и контроль.

Теория: управление и контроль графических объектов.

Практика: исследование способов контроля объектов при помощи «Зеленого флага» и знака «Стоп». Исследование управления действиями спрайта с помощью клавиатуры

Тема 2.5. Изменение цвета. Анимация спрайта.

Теория: цвет спрайта. Создание анимации.

Практика: исследование смены цвета спрайта. Создание анимации готовых спрайтов (смена костюмов) из самостоятельно созданных спрайтов.

Раздел 3. Реализация алгоритмов в Scratch.

Тема 3.1. Управление несколькими объектами.

Теория: возможности одновременного управления объектами.

Практика: особенности анимации с последовательным и одновременным управлением объектами.

Тема 3.2. Виды алгоритмов. Случайные числа.

Теория: линейный алгоритм, разветвляющийся алгоритм, циклический алгоритм. Случайные числа.

Практика: реализация рассмотренных алгоритмов и генератор случайных чисел в Scratch.

Тема 3.3. Использование слоев.

Практика: диалог с пользователем. Реализация анимации перемещения в разные слои сцены в Scratch.

Тема 3.4. Анимация полета. Создание плавной анимации.

Теория: анимации полета, плавная анимация и особенности создания.

Практика: реализация анимации полета и плавной анимации в Scratch.

Тема 3.5. Особенности создания анимации движения.

Теория: анимация движения, изменение, условия.

Практика: Особенности создания разворота в направлении движения. Особенности анимации поворотов. Реализация анимации изменения движения в зависимости от условия в Scratch.

Тема 3.6. Графические эффекты картинок.

Практика: применение эффектов картинок к спрайтам. Создание мозаичное изображение, использование лупы, вращение, свечение, разбивка на пиксели.

Раздел 4. Создание и программирование спрайтов.

Тема 4.1. Проект в Scratch. Рассмотрение и реализация проекта.

Теория: повторение понятия проекта, его структуры, этапов разработки и выполнения в Scratch.

Практика: рассмотрение и реализация проектов. Проект «Игра с геометрическими фигурами». Проект «Игра с буквами». Проект «Игра со случайными надписями». Проект «Сказка». Проект «Квест». Проект «Пройди сквозь кактусы». Проект «Кот – математик». Участие в конкурсах.

Раздел 5. Создание личного проекта в Scratch.

Тема 5.1. Разработка, программирование, дизайн творческой работы.

Практика: постановка задачи и составление собственного сценария. Составление программы в Scratch, тестирование, отладка на выполнение. Оформление проекта для показа, подготовка к защите.

Тема 5.2. Итоговая аттестация учащихся

Практика: демонстрация проектов, обсуждение и анализ работ.

Форма контроля: творческая работа, тест.

1.4. Планируемые результаты

В результате освоения программы «Проектирование в среде Scratch» ожидаются следующие результаты:

Личностные результаты:

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;
- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи,

разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств;

- прогнозирование – предвосхищение результата;
- контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данным и с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки);
- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки;
- оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы;
- поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;
- структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме;
- умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта;
- умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;
- использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Предметные результаты:

- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- умение составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы управления исполнителями на языке программирования Scratch;
- умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- овладение понятиями спрайт, объект, скрипт, обработка событий;
- умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;
- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в программе Scratch;
- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

В результате учебной деятельности, для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, у учащихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Условия реализации программы

Описание материально-технических условий реализации учебного курса.

Реализация курса требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии» с учебными местами по количеству учащихся. Кабинет должен включать следующее оборудование:

- персональные компьютеры с программным обеспечением, оснащенные выходом в Интернет, - по одному на каждое учебное место;
- центральный компьютер с более высокими техническими характеристиками, содержащий на жестких дисках все изучаемое программное обеспечение;
- наборы съемных носителей информации;
- мультимедийный проектор с экраном.

Занятия по учебному курсу «Проектирование в среде Scratch» предполагают наличие «Инструкции по технике безопасности» и разработанные «Правила поведения в компьютерном классе» для учащихся.

Материалы и инструменты: таблицы, внешние носители с обучающими и информационными программами по основным темам.

2.2. Методическое обеспечение программы

В работе предусмотрены занятия по углублению знаний, практические занятия, занятия по систематизации и обобщению знаний, по контролю знаний, умений и навыков, комбинированные формы занятий.

Форма проведения занятий - лекции, практические задания.

Методы обучения: для достижения поставленной цели и реализации задач курса используются следующие методы обучения:

- словесный метод (лекция с элементами беседы - объяснение теоретических основ компьютерной графики);
- наглядный метод (демонстрация приемов работы в компьютерной графике, всевозможных изображений, репродукций, схем, проектов);
- практический метод (приобретение навыков работы в дизайнерских программах и исполнение в электронном виде проекта).

Высокая результативность работы по программе может быть достигнута при использовании педагогических технологий:

- информационно - коммуникационные;
- технология дифференцированного обучения (обучение в одной группе детей, имеющих разный уровень специальной подготовки, способностей);
- здоровьесберегающие;
- технология проблемного обучения, критического мышления.

2.3. Календарный учебный график

Полугодие	Месяц	Недели обучения	Даты учебных недель	I-ый год обучения
1 полугодие	сентябрь	1	01-05	у, ПК ЗУН
		2	06-12	у
		3	13-19	у
		4	20-26	у
		5	27-03	у
	октябрь	6	04-10	у
		7	11-17	у
		8	18-24	у
		9	25-31	у, ПА
	ноябрь	10	01-07	у
		11	08-14	у
		12	15-21	у
		13	22-28	у
	декабрь	14	29-05	у
		15	06-12	у
		16	13-19	у
		17	20-26	у, ИА
		18	27-02	у,п
2 полугодие	январь	19	03-09	п
		20	10-16	у, ПК ЗУН
		21	17-23	у
		22	24-30	у
	февраль	23	31-06	у
		24	07-13	у
		25	14-20	у
		26	21-27	у
	март	27	28-06	у
		28	07-13	у
		29	14-20	у,ПА
		30	21-27	у
		31	28-03	у
	апрель	32	04-10	у
		33	11-17	у
		34	18-24	у
		35	25-01	у

	май	36	02-08	у
		37	09-15	у
		38	16-22	у
		39	23-31	у, ИА
	Всего учебных недель			39
	Всего часов по программе			36

Условные обозначения: у – учебная неделя, п – праздничная неделя, ПК ЗУН – первичный контроль ЗУН, ПА – промежуточная аттестация, ИА – итоговая аттестация

3.1. Формы аттестации, контроля

Для определения результативности освоения программы проводится входная, промежуточная и итоговая аттестация учащихся.

Первичный контроль ЗУН проходит при поступлении учащихся в форме тестирования, выполнения практических заданий для установления исходного уровня теоретической и практической подготовки.

Промежуточная аттестация проводится посредством выполнения учащимися самостоятельных работ на пройденные темы в середине учебного года (самостоятельные работы, творческие задания по пройденному материалу).

Итоговая аттестация представляет собой оценку качества освоения учащимися содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы за весь период обучения и проводится по окончании обучения.

Контроль результатов обучения осуществляется через оценочные материалы и наблюдение на основе критериев оценки *теоретических знаний, практических умений и общеучебных навыков* (умение планировать выполнение работы, умение находить и анализировать необходимую информацию, умение самостоятельно выполнять работу, умение работать в коллективе, наличие навыков соблюдения в процессе деятельности правил безопасности.).

Уровень теоретических знаний и практических умений учащихся при проведении аттестации оценивается по системе уровневой оценки:

Высокий уровень – полное и глубокое владение знаниями по профилю объединения, свободное владение терминами и понятиями. Творческое применение полученных знаний на практике в незнакомой ситуации. Освоение учащимися более 70% содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Средний уровень – применение знаний в знакомой ситуации. Выполнение действий с четко обозначенными правилами, применение знаний на основе обобщенного алгоритма. Освоение учащимися от 50 до 70% содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Низкий уровень – воспроизведение и запоминание (показывать, называть, давать определения, формулировать правила). Освоение

учащимися менее 50% содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Результаты аттестации фиксируются педагогом в Журнале учета работы по программе.

В течение учебного года также проводится наблюдение и текущий контроль, целью которого является определение степени и скорости усвоения каждым ребенком раздела программы.

Для выявления удовлетворенности качеством программы в конце учебного года проводится анкетирование учащихся и их родителей. Результаты анкетирования используются при планировании образовательного процесса на следующий год

Формы подведения итогов реализации программы.

Итогом работы является презентация творческой работы, которая проходит на итоговых занятиях, а также папка работ, где можно увидеть достижения учащихся.

3.2. Оценочные материалы

Представленные оценочные материалы и формы отслеживания результатов соответствуют поставленным задачам программы и учитывают возрастные особенности учащихся.

Первичный контроль ЗУН

Форма контроля: беседа.

Беседа о технике безопасности и правила поведения при работе на компьютере. Понятия алгоритм, исполнитель. Цели, задачи и применение компьютерного программирования в современном обществе.

Промежуточная аттестация

I. Личностные результаты

Для выявления наличия познавательного интереса к изучению новых компьютерных программ, проявление трудолюбия и упорства в достижении поставленных целей, проводится наблюдение и анкетирование:

Показатели	Критерии оценки	Уровневая оценка
Наличие познавательного интереса к изучению новых компьютерных программ	<ol style="list-style-type: none">1. Легко усваивает новый материал – 1 б.2. Самостоятельно справляется с выполнением практического задания – 1 б.3. Проявляет любознательность, задает вопросы по изучаемой теме – 1 б.4. Проявляет творческий подход при выполнении задания – 1 б.5. Охотно выполняет дополнительные задания – 1 б.6. Систематически посещает занятия – 1 б.	Высокий уровень – 6 б. Средний уровень – 3-5 б. Низкий уровень – 0-2 б.
Проявляет трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей	<ol style="list-style-type: none">1. Доводит дело до конца – 1 б.2. Старается правильно выполнить задание – 1 б.3. Охотно помогает товарищам при затруднениях – 1 б.	Высокий уровень – 3 б. Средний уровень – 2 б. Низкий уровень – 0-1 б.

II. Метапредметные результаты

Форма контроля: наблюдение при выполнении практических работ.

Критерии	Показатели	Уровневая оценка		
		Низкий уровень умений	Средний уровень	Высокий уровень
Умение планировать	1. Умеет спланировать свою	Показатель отсутствует.	Показатель выполняется	Показатель

выполнение работы.	деятельность для выполнения задания. 2. Самостоятельно выполняет задание по инструкционной карте.	Испытывает серьезные затруднения при работе, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога	не в полном объеме	наблюдается
Применение навыков безопасной работы на компьютере, в сети Интернет в повседневной жизни	1. Знает 4-5 правил безопасной работы на компьютере. (опрос) 2. Знает 4-5 правил безопасной работы в сети Интернет (опрос) 3. Применяет знания безопасной работы на занятиях	Показатель отсутствует (учащийся испытывает серьезные затруднения при работе, не знает и не выполняет правила безопасности при работе за компьютером, нуждается в постоянном контроле педагога)	Показатель выполняется не в полном объеме (учащийся знает, но не всегда выполняет правила безопасности работы на компьютере)	Показатель наблюдается (учащийся знает и выполняет правила безопасности)

III. Предметные результаты

Практическая подготовка учащихся

Форма контроля: творческая работа.

Выполнить творческую работу, используя возможности среды Scratch. Оформить проект, его структуру и реализовать в среде Scratch. Этапы разработки и выполнения проекта (постановка задачи, составление сценария, программирование, тестирование, отладка) с помощью Scratch. Дизайн проекта. Примеры поэтапной разработки проекта. Создание и защита проекта, созданного в среде программирования Scratch.

Уровневая оценка

Высокий уровень - самостоятельное выполнение работы; творческий подход; своя техника исполнения.

Средний уровень - выполнение работы с подсказкой педагога; упрощённая техника исполнения; средняя скорость в работе.

Низкий уровень - выполнение работы под систематическим контролем педагога; отсутствие творческого подхода в технике исполнения.

Итоговая аттестация

I. Личностные результаты

Для выявления наличия познавательного интереса к изучению новых компьютерных программ, проявление трудолюбия и упорства в достижении поставленных целей, проводится наблюдение и анкетирование:

Показатели	Критерии оценки	Уровневая оценка
Наличие познавательного интереса к изучению новых компьютерных программ	<ol style="list-style-type: none">1. Легко усваивает новый материал – 1 б.2. Самостоятельно справляется с выполнением практического задания – 1 б.3. Проявляет любознательность, задает вопросы по изучаемой теме – 1 б.4. Проявляет творческий подход при выполнении задания – 1 б.5. Охотно выполняет дополнительные задания, находит дополнительную информацию – 1 б.6. Систематически посещает занятия – 1 б.	Высокий уровень – 6 б. Средний уровень – 3-5 б. Низкий уровень – 0-2 б.
Проявляет трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей	<ol style="list-style-type: none">1. Доводит дело до конца – 1 б.2. Старается правильно выполнить задание – 1 б.3. Охотно помогает товарищам при затруднениях – 1 б.	Высокий уровень – 3 б. Средний уровень – 2 б. Низкий уровень – 0-1 б.

Анкета для учащихся «3+2+1»

1. Напиши три положительных момента при обучении по программе «Проектирование в среде Scratch»

1. Укажи два отрицательных момента на занятиях

2. Задай вопрос

III. Метапредметные результаты

Форма контроля: наблюдение при выполнении практических работ

Критерии	Показатели	Уровневая оценка		
		Низкий	Средний	Высокий

		уровень умений	уровень	уровень
Умение планировать выполнение работы.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Умеет спланировать свою деятельность для выполнения задания. 2. Самостоятельно выполняет задание по инструкционной карте. 	Показатель отсутствует. Испытывает серьезные затруднения при работе, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога	Показатель выполняется не в полном объеме	Показатель наблюдается
Применение навыков безопасной работы на компьютере, в сети Интернет в повседневной жизни	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знает 4-5 правил безопасной работы на компьютере. (опрос) 2. Знает 4-5 правил безопасной работы в сети Интернет (опрос) 3. Применяет знания безопасной работы на занятиях 	Показатель отсутствует	Показатель выполняется не в полном объеме	Показатель наблюдается

III. Предметные результаты

Практическая подготовка учащихся

Форма контроля: творческая работа

Создать творческую работу. Направление темы выбирается из предложенных вариантов.

Этапы выполнения задания:

1. Выбрать тему выполняемой работы.
2. Продумать содержание, раскрывающее тему творческой работы.
3. Собрать и обработать необходимую информацию.
4. Оформить и реализовать полученный проект.
5. Презентация творческой работы.
6. Оценить свою работу.

	Понравилось 	Было не интересно 	Не доволен своей работой 
Идея проекта			
Сбор информации			
Оформление работы			

Уровневая оценка

Высокий уровень - самостоятельное выполнение работы; творческий подход; своя техника исполнения.

Средний уровень - выполнение работы с подсказкой педагога; упрощённая техника исполнения; средняя скорость в работе.

Низкий уровень умений - учащийся испытывает серьезные затруднения при работе, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.

Теоретическая подготовка учащихся

Форма контроля: итоговый тест.

Тест

Ответьте на вопросы, выбрав правильные ответы. Правильный ответ оценивается в 1 балл.

1. Как переводится с английского название программы?
 - a) Царапинка
 - b) Котёнок
 - c) Лисёнок
2. Для чего предназначена программа Scratch?
 - a) для программирования в режиме конструктора
 - b) для рисования мультиков
 - c) для написания сайтов
3. Каких блоков нет в программе? (несколько вариантов ответа)
 - a) движение
 - b) внешность
 - c) фигуры
 - d) контроль
 - e) сенсоры
 - f) картинки
4. Что такое спрайт?
 - a) объект программы
 - b) напиток
 - c) загадочное существо
5. Что такое скрипт?
 - a) звуки в программе
 - b) программа, по которой действует герой
 - c) отдельные действия спрайта
6. Можно ли вставить песню, скачанную через Интернет, в качестве звука в программу?
 - a) нет
 - b) да
 - c) да, предварительно записав её через микрофон
7. Можно ли рисовать спрайт самим?

- a) да
 - b) нет
 - c) не знаю.
8. Можно ли с помощью программируемой среды Scratch создавать игры?
- a) да
 - b) нет
9. Есть ли в Скретч графический редактор?
- a) нет
 - b) да
10. Зачем спрайту нужны костюмы?
- a) для красоты
 - b) чтоб не замёрзнуть
 - c) для создания анимации

Уровневая оценка

Высокий уровень – правильные ответы на 10 - 9 вопросов.

Средний уровень – правильные ответы на 7 - 8 вопросов.

Низкий уровень – правильные ответы меньше 6 вопросов.

3.2. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

Цель: личностное развитие учащихся средствами духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций; формирование культуры здорового и безопасного образа жизни и готовности к осознанному профессиональному выбору

Направление 1. Духовно-нравственное, гражданско-патриотическое воспитание, формирование общей культуры учащихся, профилактики экстремизма и радикализма

Задача: становление и развитие высоконравственного, ответственного, инициативного и социально компетентного гражданина и патриота

<i>Сроки</i>	<i>Мероприятие</i>
СЕНТЯБРЬ	Беседа «Правила поведения в образовательном учреждении»
	Беседа «Поговорим о вежливости» https://infourok.ru/beseda-pogovorim-o-vezhlivosti-723876.html
ОКТАБРЬ	День Учителя и день пожилого человека. Укрепление отношений между старшим и младшим поколениями. Беседа и выполнение задания по тематике.
НОЯБРЬ	Беседа посвященная Дню государственности Удмуртии Правовая беседа «Права и обязанности ребенка» в рамках Дня принятия Конвенции о правах ребенка
ЯНВАРЬ	Беседа «Как строили железную дорогу, спасшую Ленинград в блокаду» (День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады)
ФЕВРАЛЬ	Уроки мужества «Герои - наши земляки»
МАРТ	Беседа «Профилактика экстремизма и терроризма»
АПРЕЛЬ	Медиа-беседа «С.П. Королёв – великий человек и гениальный конструктор» (День космонавтики)
МАЙ	Беседа «Вклад Удмуртии в Великую Победу»

Направление 2. Социализация, самоопределение и профессиональная ориентация учащихся

Задача: формирование у учащихся личностных и социально значимых качеств, готовности к осознанному профессиональному выбору

<i>Сроки</i>	<i>Мероприятие</i>
ОКТАБРЬ	Тренинговые игры на развитие soft skills
ДЕКАБРЬ	Беседа «Мой шаг в будущее – знакомство с Атласом новых профессий»
ФЕВРАЛЬ	Беседа «Мир IT-профессий»
МАРТ	Беседа о мире профессий с элементами игры
АПРЕЛЬ	Тренинговые игры на развитие soft skills

Направление 3. Формирование культуры здорового и безопасного образа жизни и комплексной профилактической работы

Задачи: укрепление физического, нравственно-психического здоровья учащихся, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни.

<i>Сроки</i>	<i>Мероприятие</i>
СЕНТЯБРЬ	Беседа «Ответственность за нарушения правил дорожного движения»
ОКТАБРЬ	Беседа «Я выбираю здоровый образ жизни»
НОЯБРЬ	Беседа «Правила поведения на замерзающих водоемах»
	Беседа «Правила сетевого этикета или КАК ОБЩАТЬСЯ В СЕТИ»
ДЕКАБРЬ	Беседа «Движение в тёмное время суток» (ПДД для пешеходов, о важности использования световозвращающих элементов в одежде)
ЯНВАРЬ	Беседа «Правила безопасного поведения вблизи прохождения железнодорожных путей».
МАРТ	Презентация «Осторожно КИБЕРБУЛЛИНГ!»
АПРЕЛЬ	Беседа по профилактике вредных привычек «Жизнь со знаком +»

Список литературы

1. Голиков Д.И. «Scratch для юных программистов» / «БХВ-Петербург», Санкт-Петербург, 2017.
2. МакМанус Ш. Программист. Детская академия / Шон МакМанус; [пер. с англ. П.И. Михеева] – Москва: Эксмо, 2019. - 64 с.
3. Рындак В.Г., Дженжер В.О., Денисова Л.В. Проектная деятельность школьников в среде программирования Scratch. Учебно-методическое пособие. Оренбург - 2009.
4. Шапошникова С.В. Введение в Scratch, 2011.

Список Интернет-ресурсов:

1. <http://scratch.mit.edu/pages/source> – страница разработчиков
2. <http://scratch.mit.edu/> - официальный сайт проекта Scratch
3. <http://scratch.ucoz.net> - Что такое Scratch?