

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА ЧЕЛЯБИНСКА
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 43 г. Челябинска»

<p>ПРИНЯТО На педагогическом Совете Протокол № 4 от 02.05.2024 г.</p>	<p>УТВЕРЖДЕНО Директор МАОУ «СОШ № 43 г. Челябинска» Г.В. Валова</p> <p>Приказ № 314 « 28 » 06.2024 г.</p> 
---	---

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«КОДИМ В СРЕДЕ SCRATCH»

Возраст обучающихся: 10-11 лет
Срок реализации: 1 год

Петухов Николай
Александрович,
учитель физики

Челябинск, 2024 г

Оглавление

	Название раздела	№ страниц
Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы		
1.1	Пояснительная записка	3
1.2	Цель и задачи программы	6
1.3	Учебный план	6
1.4	Содержание программы	7
1.5	Планируемые результаты	10
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий		12
2.1	Календарный учебный график (со сроками промежуточной аттестации)	12
2.2	Условия реализации программы	12
2.3	Формы промежуточной и итоговой аттестации	13
2.4	Оценочные материалы	13
2.5	Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы	14
2.6	Воспитательная деятельность	14
2.7	Список литературы	16
Приложения		17
	Приложение 1 Календарно-тематическое планирование	
	Приложение 2 Список примеров дидактического материала	
	Приложение 3 Система диагностики результативности образовательной программы	

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы»

1.1 Пояснительная записка

Данная программа является дополнительной общеобразовательной общеразвивающей технической направленности, очной формы обучения, сроком реализации 1 год, для детей 10-11 лет, стартового уровня освоения.

Программа ориентирована на научно-техническую подготовку детей начальной школы, формирование творческого технического мышления, профессиональной ориентации обучающихся.

Развитие информационно-коммуникационных технологий и все более глубокое проникновение их во все сферы жизни требует повышения информационно-коммуникационной культуры, а также повышения профессиональной грамотности любой профессии в сфере ИКТ. Это вдвойне важно в отношении тех, кто создает и развивает эти технологии. Поэтому очень важно с детства прививать культуру работы с вычислительной техникой, формировать алгоритмическое мышление у обучающихся, знакомить их с программированием, прививать интерес к этой деятельности.

Язык Scratch является одним из инструментов, который позволяет решать указанные задачи. Его особенностью является наглядность – языковые и алгоритмические конструкции представлены в виде блоков или «кирпичиков», из которых ребенок может собрать программу и сразу увидеть результат ее работы. При этом обучающийся почти ничего не пишет. Код формируется перетаскиванием блоков и изредка вписыванием нужных значений. Таким образом, программирование в среде Scratch является визуальным и быстрым. Это особенно важно для начальной школы – когда чтение и письмо еще только формируются, а волевая сфера не развита, и внимание насыщается и переключается быстро. В этих условиях Scratch позволяет сформировать у обучающихся стойкий интерес к программированию и сформировать базу, на которой строится дальнейшее обучение программированию и формирование алгоритмического мышления. Следует отметить, что занятия Scratch легко интегрируются с другими предметами, такими как труд, рисование, чтение, музыка, математика, природоведение, биология и позволяет легко реализовывать как предметные проекты, так и межпредметные. Особенность распространения проектов в Scratch позволяет легко делать их общественным достоянием, с последующей модификацией любым желающим. Это основа для групповой работы и кооперации.

Проект программы составлен в соответствии с государственными требованиями к образовательным программам системы дополнительного образования детей на основе следующих нормативных документов

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
3. Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 года № 1726-р «Концепция развития дополнительного образования детей»;
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2015 года № 1493 «О государственной программе «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020 годы»;
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;

8. Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы, утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2015 года № 1499;
9. Национальный проект РФ «Образование»;
10. Устав учреждения. Локальные нормативные акты учреждения.

Актуальность данной программы заключается в том, что мультимедийная среда Scratch позволяет сформировать у учащихся интерес к программированию, отвечает всем современным требованиям объектно-ориентированного программирования. Среда Scratch позволяет сформировать навыки программирования, раскрыть технологию программирования. Изучение языка значительно облегчает последующий переход к изучению других языков программирования. Преимуществом Scratch, среди подобных сред программирования, является:

- наличие версий для различных операционных систем;
- программа является свободно распространяемой, что немало важно для образовательных учреждений;
- объектная ориентированность;
- поддержка событийно-ориентированного программирования; параллельность выполнения скриптов;
- дружелюбный интерфейс;
- разумное сочетание абстракции и наглядности; организация текстов программ из элементарных блоков;
- наличие средств взаимодействия программ на Scratch с реальным миром посредством дополнительного устройства;
- встроенная библиотека объектов; встроенный графический редактор; активное интернет-сообщество пользователей.

Занятия по Scratch программированию развивают логику, повышают системность мышления, а также развивают творческие способности. Все это так же влияет на степень осознанности в принимаемых решениях. Даже, если ребенок не станет программистом, то понимание, как составляются программы обязательно пригодятся в другой деятельности, какую бы профессию ребенок не выбрал в будущем.

Новизна данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы состоит в комбинировании исследовательской деятельности с изучением основ программирования и создания проекта в программной среде Scratch. Аспект новизны заключается в том, что Scratch не просто язык программирования, а еще и интерактивная среда, где результаты действий визуализированы, что делает работу с программой понятной, интересной и увлекательной. Особенность среды Scratch, позволяющая создавать мультфильмы, анимацию и даже простейшие игры, делает программу практически значимой для современного школьника. Это дает возможность увидеть практическое назначение алгоритмов и программ, что будет способствовать развитию интереса к профессиям, связанным с программированием.

Отличительная особенность данной программы состоит в развитии у обучающихся логического и пространственного мышления.

Можно ли научиться программировать играя? Оказывается, можно. Американские учёные, задумывая новую учебную среду для обучения школьников программированию, стремились к тому, чтобы она была понятна любому ребёнку, умеющему читать.

Название «Scratch» в переводе с английского имеет несколько значений. Это и царапина, которую оставляет Котёнок – символ программы, и каракули, символизирующие первый, ещё неуклюжий самостоятельный опыт, и линия старта. Со Scratch удобно стартовать. Сами разработчики характеризуют программу так: «Scratch предлагает низкий пол (легко начинать), высокий потолок (возможность создавать сложные проекты) и широкие стены (поддержка большого многообразия проектов)».

Подобно тому, как дети только-только начинающие говорить, учатся складывать из

отдельных слов фразы, и Scratch обучает из отдельных кирпичиков-команд собирать целые программы.

Scratch приятен «на ощупь». Его блоки, легко соединяемые друг с другом и так же легко, если надо, разбираемые, сделаны явно из пластичных материалов. Они могут многократно растягиваться и снова ужиматься без намёка на изнашиваемость. Scratch зовёт к экспериментам! Важной особенностью этой среды является то, что в ней принципиально невозможно создать неработающую программу.

В Scratch можно сочинять истории, рисовать и оживлять на экране придуманные персонажи, создавать презентации, игры, в том числе и интерактивные, исследовать параметрические зависимости.

Любой персонаж в среде Scratch может выполнять параллельно несколько действий – двигаться, поворачиваться, изменять цвет, форму и т.д.; благодаря чему юные скретчисты учатся осмысливать любое сложное действие как совокупность простых. В результате они не только осваивают базовые концепции программирования (циклы, ветвления, логические операторы, случайные числа, переменные, массивы), которые пригодятся им при изучении более сложных языков, но и знакомятся с полным циклом решения задач, начиная с этапа описания идеи и заканчивая тестированием и отладкой программы.

Scratch легко перекидывает мостик между программированием и другими школьными науками. Так возникают межпредметные проекты. Они помогут сделать наглядными понятия отрицательных чисел и координат, уравнения плоских фигур, изучаемых на уроках математики. В них оживут исторические события и географические карты. А тесты по любым предметам сделают процесс обучения весёлым и азартным.

Scratch хорош как нечто необязательное в школьном курсе, но оттого и более привлекательное, ведь, как известно, именно необязательные вещи делают нашу жизнь столь разнообразной и интересной!

Программа модифицированная: за основу взят и переработан ряд программ других педагогических работников школ и дополнительного образования, а также книгу автора Мажед Маржи «Самоучитель по программированию.Scratch для детей».

Особенности возрастной группы

Обучение рассчитано на детей 10-11 лет **Уровень**

освоения программы – стартовый **Объём программы**

– 36 часов

Срок освоения программы – 1 год

Режим занятий: 1 раз в неделю по 1 академическому часу (45 минут)

Условия реализации программы:

Количество объединений (групп): 1

Наполняемость группы: 11 человек - по количеству рабочих мест (компьютеров)

Группа набирается из учащихся по желанию участвовать в технической деятельности по направлению.

Формы занятий определяются количеством детей и особенностями материала. Занятия проводятся в компьютерном классе. Занятий для самостоятельного изучения материала вне аудитории не предусмотрено.

Форма занятий — по количеству детей, фронтальная, при которой, работа преподавателя ведется сразу со всей группой в едином темпе и с общими задачами. При этом выделяется время на проверку работы каждого обучающегося через определенные промежутки времени, для фиксации правильности выполнения полученного материала

1.2 Цель и задачи

Цель программы:

Формирование и развитие у обучающихся базовых представлений о языках программирования и интереса к программированию через использование среды программирования Scratch.

Задачи:

Обучающие:

- обучить навыкам составления алгоритмов;
- сформировать понятия «объект», «событие», «управление», «обработка событий», «информация», «сообщение», «данные», «алгоритм», «программа»;
- сформировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- познакомить с понятием проекта и алгоритмом его разработки;
- сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, квестов, интерактивных игр, обучающих программ, мультфильмов, моделей и интерактивных презентаций.

Развивающие:

- способствовать развитию критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;
- развивать внимание, память, наблюдательность, познавательный интерес;
- развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;
- развивать навыки планирования проекта, умение работать в группе.

Воспитательные:

- формировать положительное отношение к информатике и ИКТ;
- развивать самостоятельность и формировать умение работать в паре, малой группе, коллективе;
- формировать умение демонстрировать результаты своей работы.

1.3. Учебный план

№ п/п	Наименование темы	Всего	Теория	Практика	Формы аттестации/контроля
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Среда программирования Scratch	1	1		Дискуссия, наблюдение
2	Графический редактор. Первая игра в Scratch	1		1	Практическая работа
3	Блоки и арифметические операторы	1	0,5	0,5	Практическая работа
4	Использование команд движения и раздела Перо	1		1	Практическая работа
5	Сила повторения	1		1	Практическая работа
6	Первая программа «Собери деньги»	1		1	Контрольное задание
7	Игра «Поймай яблоки»	1		1	Контрольное задание
8	Раздел Внешность	1	0,5	0,5	Практическая работа
9	Раздел Звуки	1	0,5	0,5	Практическая работа
10	Анимированная сцена «Танцор»	1		1	Контрольное задание
11	Анимированная сцена «Фейерверк»	1		1	Контрольное задание
12	Отправка и получение сообщений	1	0,5	0,5	Практическая работа

13	Создание процедур и блоков	2	1	1	Наблюдение, практическая работа
14	Работа с процедурами	1		1	Наблюдение, практическая работа
15	Разновидности данных и переменных	1	1		Наблюдение
16	Создание и использование переменных	2		2	Практическая работа
17	Отображение и использование мониторов переменных	1		1	Наблюдение, практическая работа
18	Логические выражения	1	1		Наблюдение
19	Логические операторы	2	1	1	Наблюдение, практическая работа
20	Интерактивная игра «Угадай мои координаты»	1		1	Контрольное задание
21	Программа «Повторитель контура»	1		1	Контрольное задание
22	Создание блоков-циклов	2	1	1	Наблюдение, практическая работа
23	«Аналоговые часы»	1		1	Контрольное задание
24	Манипулирование строками	1		1	Практическая работа
25	Игра «Расшифровка»	1		1	Контрольное задание
26	Создание списков. Команды управления списками	2	1	1	Практическая работа
27	Приложение «Волшебник-математик»	1		1	Контрольное задание
28	Зачетная работа	3		1	Творческая работа
29	Итоговое занятие	1		1	Защита итоговой работы
	ИТОГО	36	9	25	

1.4 Содержание программы

Тема 1. «Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Среда программирования Scratch»

Теория: инструктаж по технике безопасности, знакомство со средой программирования.

Тема 2. «Графический редактор. Первая игра в Scratch»

Практика: использование графического редактора для создания и редактирования костюмов и фонов; знакомство с функциями «обозначение центра изображения» и «установка прозрачных цветов»; создание компьютерной игры по передвижению ракетки, чтобы не дать прыгающему мячику удариться об пол (на основе классической аркадной игры «Pong»).

Тема 3. «Блоки и арифметические операторы»

Практика: знакомство с разными блоками, арифметическими операторами и функциями.

Тема 4. «Использование команд движения и раздела Перо»

Практика: использование команд движения (абсолютное, относительное движение; «повернуть к», «перейти», «если на краю, оттолкнуться», «стиль вращения»), направления (повернуть в направлении), команды раздела Перо («выбрать костюм»).

Тема 5. «Сила повторения»

Практика: использование команды «повторить».

Тема 6. «Первая программа «Собери деньги»»

Практика: перемещение спрайта при помощи стрелок на клавиатуре, чтобы выполнить задание (собрать максимальное число мешков с золотом).

Тема 7. «Игра «Поймай яблоки»»

Практика: использование функции клонирования (создание яблок) для их сбора в

тележку, прежде чем они коснутся земли.

Тема 8. «Раздел Внешность»

Практика: знакомство с командами раздела Внешность (анимирование костюма, спрайты, которые думают и говорят, эффекты изображений, размер и видимость, слои).

Тема 9. «Раздел Звуки»

Практика: использование блоков для управления звуками (играть звук, играть звук до конца, остановить все звуки), игра на барабанах (барабану играть тактов, подождать тактов), сочинение музыки (играть ноту тактов, выбрать инструмент), контроль громкости и темпа звука.

Тема 10. «Анимированная сцена «Танцор»»

Практика: создание анимации (танцы на сцене).

Тема 11. «Анимированная сцена «Фейерверк»»

Практика: работа с графическими блоками и другими функциями для создания анимации «Фейерверк».

Тема 12. «Отправка и получение сообщений»

Практика: знакомство с работой системы отправки сообщений (команды «передать» и «передать и ждать»).

Тема 13. «Создание процедур и блоков»

Теория: знакомство с принципом работы процедур и создания своих блоков.

Практика: присвоение пользовательским блокам новых параметров, использование вложенных процедур.

Тема 14. «Работа с процедурами»

Практика: разбиение программ на процедуры, сборка программы из процедур.

Тема 15. «Разновидности данных и переменных» Теория: форма различных блоков, автоматическая конвертация типов данных, понятие переменной.

Тема 16. «Создание и использование переменных»

Практика: создание и использование переменных, их именование, область определения, изменение переменных, паутина, вертушка, переменные клонов.

Тема 17. «Отображение и использование мониторов переменных»

Практика: просмотр текущей величины переменной, имитационное моделирование, визуализация, считывание чисел и символов, выполнение арифметических операций.

Тема 18. «Логические выражения»

Теория: булевы (логические) выражения, их вычисление, сравнение букв и строк, структура решений, блок «если», использование переменных как флагов, блок «если/иначе», вложенные блоки «если и если/иначе», программы, управляемые с помощью меню.

Тема 19. «Логические операторы»

Теория: оператор «и», оператор «или», оператор «не».

Практика: использование логических операторов для проверки областей числовых значений.

Тема 20. «Интерактивная игра «Угадай мои координаты»»

Практика: построение системы координат, фиксация случайных координат спрайта.

Тема 21. «Программа «Повторитель контура»»

Практика: перемещение спрайта по определенному маршруту на Сцене самостоятельно.

Тема 22. «Создание блоков-циклов»

Теория: знакомство с третьим блоком «повторять пока не», создание блока «всегда если», стоп-команды, завершение вычислительного цикла, проверка данных, вложенный цикл, рекурсия.

Практика: создание и использование блоков-циклов.

Тема 23. ««Аналоговые часы»»

Практика: Использование повторов для решения задач (использование блока «текущее» из раздела «Сенсоры»).

Тема 24. «Манипулирование строками»

Практика: подсчет специальных символов в строке, сравнение символов строки.

Тема 25. «Игра «Расшифровка»»

Практика: использование манипулирования строками (создание игры для расшифровки слова, в котором перепутаны буквы).

Тема 26. «Создание списков. Команды управления списками»

Теория: создание списков, команды управления списками (добавить и удалить, вставить и заменить, доступ к элементам списка, блок содержит, проверка границ), динамические списки, ввод информации, нумерационные списки, поиск и сортировка списков (линейный поиск, частота появления события, пузырьковая сортировка).

Тема 27. «Приложение «Волшебник-математик»»

Практика: применение списков (хранение записей разного размера и указатель к другому списку). Загадывается число и выполнение с ним нескольких математических действий и отгадывание получившегося числа.

Тема 28. Зачетная работа

Практика: создание собственного приложения/игры с использованием элементов пройденного курса по Scratch программированию.

Тема 29. Итоговое занятие

Практика: защита зачетной работы.

1.5 Планируемые результаты

Личностные:

- готовность и способность к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и 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;
- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- способность связать 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;
- 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;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные:

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 данными 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;
- 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:

- умение использовать термины «объект», «событие», «управление», «обработка событий», «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 класс, объект, 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;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы.

Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1 Календарно - тематический план

1	Продолжительность освоения программы	36 недель, 9 месяцев
2	Начало реализации программы (начало учебного года)	02.09.2024
3	Окончание реализации программы (окончание учебного года)	31.05.2025
4	Входной (вводный) мониторинг (входное обследование уровня подготовленности обучающихся)	11.09.2024
5	Регламентирование образовательного процесса (режим работы объединения)	Одна группа один раз в неделю. Занятие длится 45 минут
6	Выходные и праздничные дни	Праздничные дни, установленные Правительством РФ: 4 ноября - День народного единства; 23 февраля - День защитника Отечества ; 8 марта - Международный женский день; 1 мая- Праздник Весны и Труда; 9 мая - День Победы;
7	Каникулы (сроки, продолжительность)	30.12.24 - 09.01.25 01.06.2025-31.08.2025
9	Сроки промежуточной аттестации	18.12.2024-23.12.2024
11	Дата итоговой аттестации	19.05.2025-23.05.2025

2.1 Условия реализации программы Материально-техническое обеспечение

Успешной реализации учебного процесса способствует соответствующая материально-техническая база.

Наличие:

- компьютерного класса, с оборудованием, соответствующим санитарным нормам;
- учебных мест;
- каждое учебное место должно быть оборудовано 1 компьютером с установленным программным обеспечением и доступом в Интернет;
- интерактивная панель;
- освещения (естественного и искусственного в соответствии с гигиеническими требованиями);
- мебели (учебных стульев и столов) – стандартные, комплектные.

Наглядное обеспечение

Коллекция видеоматериалов, электронных презентаций, Интернет-ресурсов по тематическим разделам программы.

Дидактическое обеспечение

Дидактический материал включает в себя примеры оценочных материалов по

темам программы и примерные задания к индивидуальным проектам учащихся (Приложение 2).

2.2 Формы промежуточной и итоговой аттестации

В группе проводится текущая, промежуточная и итоговая аттестация, которая отслеживает личностный рост ребёнка по следующим параметрам:

- усвоение знаний по базовым темам программы;
- овладение умениями и навыками, предусмотренными программой;
- овладение знаниями использования прикладных компьютерных программ и сервисов;
- формирование коммуникативных качеств, трудолюбия и работоспособности.

Время проведения	Методы проверки	Формы проверки
Текущий контроль		
По окончанию изучения раздела	Анализ практических работ	Практическая работа (контрольное задание)
Промежуточный контроль		
В конце первого полугодия	Анализ контрольной работы	Контрольная работа
Итоговый контроль		
В конце учебного года	Анализ зачетной работы	Итоговая (зачетная) работа

Используются следующие формы проверки: защита практических работ.

Методы проверки: наблюдения, беседа с учащимися, педагогический анализ проводимых отчетных мероприятий.

2.3 Оценочные материалы

На занятиях применяется поурочный, тематический и итоговый контроль. Уровень освоения материала выявляется в беседах, в выполнении практических и творческого задания. В течение года ведется индивидуальное педагогическое наблюдение за развитием каждого обучающегося (Приложение 3).

Результаты освоения программного материала определяются по трём уровням: высокий, средний, низкий (Приложение 3).

Основная форма подведения итогов – выполнение практических работ и итогового задания. Критериями оценки результативности обучения являются уровень теоретической и практической подготовки учащихся (приложение 3).

Оценка личностного развития определяются через изучение качеств личности.

Результаты развития качеств личности заносятся в диагностическую карту мониторинга (приложение 3).

Оцениваются следующие качества личности:

- Самооценка.
- Активность, организаторские способности.
- Коммуникативные навыки, коллективизм.
- Ответственность, самостоятельность, дисциплинированность.
- Нравственность, гуманность.
- Креативность, склонность к исследовательско-проектировочной деятельности.

Используется 3-бальная система оценки результатов:

3 балла ярко - проявляются

2 балла - проявляются в соответствии с возрастом

1 балл - слабо проявляются

0 баллов - не проявляются

Оценка развития метапредметных результатов учащихся определяются по трём уровням: высокий, средний, низкий (приложение 3).

Методическое обеспечение

Организация образовательного процесса по данной программе предполагает создание для обучающихся творческой, свободной, комфортной среды. Этому способствует использование педагогом **методов обучения**, позволяющих достичь максимального результата. К ним относятся беседа, практическое занятие, лекция, защита проектов. Применяются активные методы обучения: выполнение практических работ. Педагогом активно используются современные образовательные технологии: проектные, информационно-коммуникационные, личностно ориентированного обучения. Занятия по программе строятся на следующих принципах: усвоения материала от простого к сложному, единства воспитания и обучения, последовательности, доступности, индивидуальности, самореализации. Характер деятельности обучающихся: поисковый, исследовательский.

Познавательный интерес детей усиливается за счет систематического проведения мероприятий **практической деятельности**. Данный вид деятельности включает в себя решение задач и защиту практических работ.

Занятия по программе строятся на следующих принципах: усвоения материала от простого к сложному, единства воспитания и обучения, последовательности, доступности, индивидуальности, самореализации.

Характер деятельности обучающихся.

По внешним признакам деятельности педагога и учащихся:

Словесный – беседа, лекция, обсуждение, рассказ, анализ.

Наглядный – показ педагогом решения примера задачи.

Практический – создание мини проектов, участие в различных конкурсах и олимпиадах по программированию.

По степени активности познавательной деятельности учащихся:

Объяснительно-иллюстративные - учащиеся воспринимают и усваивают готовую информацию;

Репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности, это практические работы, а также участие учащихся в олимпиадах, конкурсах.

Исследовательский – овладение учащимися методами научного познания, самостоятельной творческой работы это - самостоятельный поиск и создание алгоритма для решения задач.

По логичности подхода:

Аналитический – анализ созданного алгоритма.

По критерию степени самостоятельности и творчества в деятельности обучаемых:

Частично-поисковый – учащиеся участвуют в коллективном поиске, в процессе решения задач на программирование, разборе уже созданных проектов.

2.4 Воспитательная деятельность

Целью воспитания является развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению.

Задачи воспитания

1. Усвоение знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций; Формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие); приобретении соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений,

применения полученных знаний. Разработчик программы конкретизирует задачи воспитания детей по программе с учётом её предметного содержания, направленности.

Целевые ориентиры воспитания: интерес к технической деятельности, истории техники в России и мире, к достижениям российской и мировой технической мысли; понимание значения техники в жизни российского общества; интереса к личностям конструкторов, организаторов производства; ценностей авторства и участия в техническом творчестве; навыков определения достоверности и этики технических идей; отношения к влиянию технических процессов на природу; ценностей технической безопасности и контроля; отношения к угрозам технического прогресса, к проблемам связей технологического развития России и своего региона; уважения к достижениям в технике своих земляков; воли, упорства, дисциплинированности в реализации проектов; опыта участия в технических проектах и их оценки;

Основной формой воспитания и обучения детей является учебное занятие. В ходе учебных занятий в соответствии с предметным и метапредметным содержанием программы обучающиеся: усваивают информацию, имеющую воспитательное значение; получают опыт деятельности, в которой формируются, проявляются и утверждаются ценностные, нравственные ориентации; осознают себя, способными к нравственному выбору; участвуют в освоении и формировании среды своего личностного развития, творческой самореализации

Практические занятия детей по программе «Кодим в среде scratch» способствуют усвоению и применению правил поведения и коммуникации, формированию позитивного и конструктивного отношения к событиям, в которых они участвуют, к членам своего коллектива

В **коллективных играх** проявляются и развиваются личностные качества: эмоциональность, активность, нацеленность на успех, готовность к командной деятельности и взаимопомощи. **Итоговые мероприятия:** шахматные турниры, соревнования— способствуют закреплению ситуации успеха, развивают рефлексивные и коммуникативные умения, ответственность, благоприятно воздействуют на эмоциональную сферу детей.

К методам оценки результативности реализации программы воспитания можно отнести: — педагогическое наблюдение, в процессе которого внимание педагогов сосредотачивается на проявлении в деятельности детей и в её результатах определённых в данной программе целевых ориентиров воспитания, а также на проблемах и трудностях достижения воспитательных задач программы

Самоанализ и самооценка обучающихся по итогам деятельности, отзывы родителей (законных представителей) и других участников образовательных событий и мероприятий также дают возможность для выявления и анализа наиболее значимых результатов воспитания детей.

План воспитательной работы

Мероприятие	Сроки	Форма	Практический результат
«Техника безопасности», «Пожарная безопасность».	Сентябрь	Беседа	Фотоматериалы
«Взаимопомощь-это важно!»	Сентябрь	Беседа	Фотоматериалы
Участие в творческом конкурсе «Алло, мы ищем таланты»	Октябрь	Творческий конкурс	Фото- и видеоматериалы с выступлением детей
«Мои интересы и склонности»	Октябрь	Беседа	Фотоматериалы

Экскурсия в Кванториум	Ноябрь	Экскурсия	Фотоматериалы
Урок мужества	Декабрь	Беседа с презентацией	Фотоматериалы
«ЗОЖ-наше будущее»	Январь	Беседа	Фотоматериалы
«День памяти»	Февраль	Час общения на тему вывода войск из Афганистана	Фотоматериалы
«Ложь и правда»	Март	Час обсуждения	Фотоматериалы
«Удивительный мир космоса»	Апрель	Игра-викторина	Фотоматериалы
«Умей сказать: «Нет!»»	Май	Беседа-практикум	Фотоматериалы

2.5 Список литературы

Список литературы для педагога

1. 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. – 9 с.
2. Матвеева Н. В. Информатика и ИКТ. 3 класс: методическое пособие / Н.В.Матвеева, Е. Н. Челак, Н. К. Конопатова, Л. П. Панкратова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 420 с.
3. Пашковская Ю.В. Творческие задания в среде Scratch: рабочая тетрадь для 5-6 классов/ Ю.В. Пашковская. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
4. Патаракин Е. Д. Учимся готовить в среде Скретч (Учебно-методическое пособие). М: Интуит.ру, 2008. – 61 с.
5. Рындак В. Г. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch: учебно-методическое пособие / В. Г. Рындак, В. О. Дженжер, Л. В. Денисова. – Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009. — 116 с.: ил.
6. Цветкова М.С. Программа курса по выбору «Творческие задания в среде программирования Scratch», изданной в сборнике «Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности для начальной и основной школы: 3-6 класс» / М.С. Цветкова, О.Б. Богомолова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Список литературы для обучающегося

1. Голиков Д.В. Программирование на Scratch. Часть 1. Книга юных программистов на Scratch. – Издательство Smashwords. – 2013, 140 с.
2. Маржи Мажед Scratch для детей. Самоучитель по программированию / Мажед Маржи; пер. с англ. М. Гескиной и С. Таскаевой. – 2-е изд., спр. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 288 с.

Интернет-ресурсы

1. <http://scratch.mit.edu> – официальный сайт Scratch.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Календарно-тематическое планирование
 программы «Кодим в среде scratch», 10-11 лет.
 учитель физики – Петухов Николай Александрович

№ занятия	№ темы	Тема учебного занятия	Дата	Часы	Содержание деятельности			
					Теоретическая часть занятия		Практическая часть занятия	
					Количество часов	Форма организации деятельности	Количество часов	Форма организации деятельности
1	1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Среда программирования Scratch		1	1	групповая		
2	2	Графический редактор. Первая игра в Scratch		1			1	групповая
3	3	Блоки и арифметические операторы		1	0,5	групповая	0,5	групповая
4	4	Использование команд движения и раздела Перо		1			1	групповая
5	5	Сила повторения		1			1	групповая
6	6	Первая программа «Собери деньги»		1			1	групповая
7	7	Игра «Поймай яблоки»		1			1	групповая
8	8	Раздел Внешность		1	0,5	групповая	0,5	групповая
9	9	Раздел Звуки		1	0,5	групповая	0,5	групповая
10	10	Анимированная сцена «Танцор»		1			1	групповая
11	11	Анимированная сцена «Фейерверк»		1			1	групповая
12	12	Отправка и получение сообщений		1	0,5	групповая	0,5	групповая
13	13	Создание процедур и блоков		1	1	групповая		

14	13	Создание процедур и блоков		1			1	групповая
15	14	Работа с процедурами		1			1	групповая
16	15	Разновидности данных и переменных		1	1	групповая		
17	16	Создание и использование переменных		1			1	групповая
18	16	Создание и использование переменных		1			1	групповая
19	17	Отображение и использование мониторов переменных		1			1	групповая
20	18	Логические выражения		1	1	групповая		
21	19	Логические операторы		1	1	групповая		
22	19	Логические операторы		1			1	групповая
23	20	Интерактивная игра «Угадай мои координаты»		1			1	групповая
24	21	Программа «Повторитель контура»		1			1	групповая
25	22	Создание блоков-циклов		1	1	групповая		
26	22	Создание блоков-циклов					1	групповая
27	23	«Аналоговые часы»		1			1	групповая
28	24	Манипулирование строками		1			1	групповая
29	25	Игра «Расшифровка»		1			1	групповая
30	26	Создание списков. Команды управления списками		1	1	групповая		
31	26	Создание списков. Команды управления списками		1			1	групповая
32	27	Приложение «Волшебник-математик»		1			1	групповая
33	28	Зачетная работа		1			1	групповая
34	28	Зачетная работа		1			1	групповая
35	28	Зачетная работа		1			1	групповая
36	29	Итоговое занятие		1			1	групповая
		ИТОГО		36	9		27	

**Список примеров дидактического
материала**
Примеры оценочных заданий темам программы

Задание 1

Запишите результат каждого блока этого скрипта. Прослеживается ли какая-то закономерность?

```

говорить 1 * 1 в течение 2 секунд
говорить 11 * 11 в течение 2 секунд
говорить 111 * 111 в течение 2 секунд
говорить 1111 * 1111 в течение 2 секунд
говорить 11111 * 11111 в течение 2 секунд
    
```

Задание 2

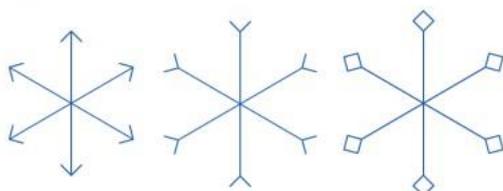
Заполните эту таблицу, вписав значение каждого выражения.

Выражение	Значение
$3 + (2 \times 5)$	
$(10 / 2) - 3$	
$7 + (8 \times 2) - 4$	
$(2 + 3) \times 4$	
$5 + (2 \times (7 - 4))$	
$(11 - 5) \times (2 + 1) / 2$	
$5 \times (5 + 4) - 2 \times (1 + 3)$	
$(6 + 12) \text{ модуль } 4$	
$3 \times (13 \text{ модуль } 3)$	
$5 + (17 \text{ модуль } 5) - 3$	

Теперь воспользуйтесь командой **сказать** и соответствующими блоками из раздела **Операторы**, чтобы проверить свои ответы.

Задание 3

Напишите скрипт, чтобы нарисовать каждый из узоров, приведенных ниже.



Задание 4

Рассмотрите следующий скрипт и его результат. Воспроизведите скрипт, добавьте команды для установки пера, запустите его и объясните, как он работает.



Задание 5

Напишите программу, которая давала бы результат, показанный ниже.



Задание 6

Откройте программу *Zebra.sb2*, которая показана на рисунке ниже. В ней один спрайт (Зебра), у которого три костюма. Напишите скрипт, с помощью которого зебра будет перемещаться по сцене и менять костюмы так, чтобы создавалась иллюзия бега.



Задание 7

Откройте программу *Wolf.sb2*, которая показана на рисунке ниже. Когда вы кликаете по зеленому флажку, Волк воспроизводит звук воя (WolfHowl), который продолжается около четырех секунд.

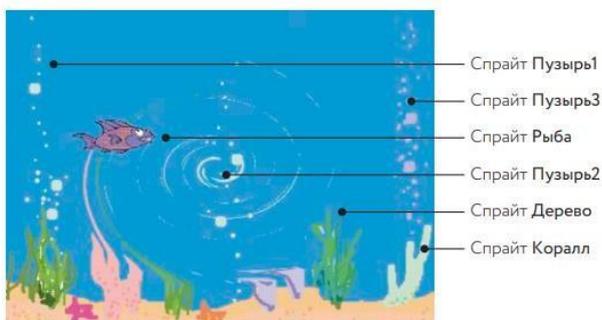
Создайте скрипт, который меняет костюмы волка синхронно с воем. (Подсказка: вставьте команду **ждать** с подходящим временем задержки после каждой смены костюма.)



Задание 8

Откройте файл *Aquarium.sb2*. Эта программа содержит шесть спрайтов, как показано на рисунке ниже. Протестируйте различные графические эффекты, анимируя аквариум. Вот пара идей:

- используйте на **Сцене** эффект **завихрение**. Начните с большого числа, скажем 1000, чтобы картинка казалась волнистой;
- измените костюмы спрайтов Пузырь1 и Пузырь2 (Bubble1 и Bubble2);
- перемещайте Рыбу (Fish) по сцене, меняя ее костюмы;
- примените эффект **призрак** к спрайту Дерево (Tree);
- используйте цветовые эффекты для спрайтов Коралл и Пузырь3 (Coral и Bubble3).



Задание 9

Разработайте разные процедуры для написания каждой буквы вашего имени. Дайте каждой название по той букве, которую она рисовала. Теперь напишите скрипт, который обращается к этим процедурам, чтобы вы могли написать свое имя на **Сцене**.

Задание 10

Напишите процедуру для создания дома, показанного справа. Сначала создайте маленькие процедуры для рисования мелких фрагментов (дверей, крыши, окон и т. д.). Затем соедините эти процедуры, чтобы нарисовать дом.



Задание 11

Создайте скрипт, который выполняет следующие действия.

- Задать переменной скорость значение 60 (км/ч).
- Задать переменной время значение 2,5 (часа).
- Рассчитать пройденное расстояние и сохранить ответ в переменной расстояние.
- Отобразить рассчитанное расстояние, показав пользователю соответствующее сообщение.

Задание 12

Напишите программу, которая попросит пользователя ввести существительное и глагол. Пусть затем программа создаст предложение типа **существительное + глагол**.

Задание 13

Выразите каждое из следующих условий при помощи блока **если/иначе**:

- если x умножить на u будет 8, то задать x значение 1; иначе задать x значение 2;
- если x меньше y , то увеличить вдвое значение x , иначе увеличить x на 1;
- если x больше y , то увеличить обе переменные на 1, иначе уменьшить обе на 1.

Задание 14

Составьте логическое выражение, которое отображает каждое из этих условий:

- а) счет больше 90 и меньше 95;
- б) ответ либо у, либо «да»;
- в) ответ — четное число от 1 до 10;
- г) ответ — нечетное число от 1 до 10;
- д) ответ от 1 до 5, но не равен 4;
- е) ответ от 1 до 100 и делится на 3.

Задание 15

Напишите программу, которая отображает первые 10 чисел в такой последовательности (используйте команду **говорить**): 5, 9, 13, 17, 21, ...

Задание 16

Напишите скрипт, который спрашивал бы пользователя: «Вы уверены, что хотите выйти из программы [Д, Н]?» Затем скрипт проверяет данные, введенные пользователем, и в качестве ответа принимает только буквы Д и Н.

Задание 17

Напишите программу, которая просит пользователя ввести какую-нибудь букву алфавита, а затем показывает букву, которая ей предшествует (используйте тот же прием, что и в предыдущей задаче).

Задание 18

Напишите программу, которая, получив от пользователя слово, отображает его буквы в обратном порядке, используя блок **сказать**.

Задание 19

Напишите программу, которая, получив от пользователя число, вставляет пробелы между всеми его цифрами. Например, если введенное число — 1234, то выводимая строка будет 1 2 3 4 (создайте переменную вывода, сливая отдельные символы введенного числа с пробелами).

Задание 20

Создайте три списка для хранения личных записей. Пусть в первом хранятся имена, во втором — даты рождения, а в третьем — телефонные номера. Напишите программу, которая будет запрашивать у пользователя имя человека, информацию о котором нужно найти. Если имя этого человека есть в первом списке, программа назовет его дату рождения и телефонный номер.

Задание 21

Создайте два списка для хранения названий продуктов, купленных в магазине, и цен на них. Напишите программу, которая просит пользователя ввести название продукта, а затем отображает его цену — если продукт есть в списке.

Примерные задания к индивидуальным заданиям обучающихся:

1. Создать игру «Шашки».
2. Построй свой город CITY WORLD.
3. Тетрис: стройка.
4. Авиа-симулятор 3D.
5. Создать игру «2048».
6. Платформер (Scratchnapped).
7. Создание мультфильма «Как я хожу в школу».
8. Презентация «Моя семья».
9. Создание теста с выбором ответа из 3 и более вариантов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

	Направление диагностики	Возрастные характеристики обучающихся	Параметры диагностики	Методы диагностики	Контрольные мероприятия, методики
Обучение	I. Теоретические и практические ЗУН	10-11 лет	Предметные достижения обучающихся в процессе усвоения предметной области	Наблюдение, анализ практических работ	Практические задания по темам: графический редактор, блоки и арифметические операторы, использование команд движения и раздела Перо, сила повторения, раздел внешность, раздел звуки, отправка и получение сообщений, создание процедур и блоков, работа с процедурами, создание и использование переменных, отображение и использование мониторов переменных, логические операторы, создание блоков-циклов, манипулирование строками, создание списков, Контрольные задания по темам: первая программа «Собери деньги», игра «Поймай яблоки», анимированные сцены «Танцор», «Фейерверк», интерактивная игра «Угадай мои координаты», программа «Повторитель контура», «Аналоговые часы», игра «Расшифровка», приложение «Волшебник-математик».

	II. Практическая творческая деятельность обучающихся	10-11 лет	Личностные достижения обучающихся в процессе усвоения предметной программы	Анализ продуктов практической деятельности: результат практической работы; метод наблюдения.	Создание групповых практических работ по темам программы
Развитие	I. Особенности личностной сферы	10-11 лет	Творческие способности	Анализ продуктов практической деятельности: результат итоговой работы и практических работ;	Итоговое задание (проект) после освоения программы
	II. Особенности личности в системе социальных отношений	10-11 лет	1. Удовлетворенность отношениями в группе, положение личности в коллективе и его сплоченность	Наблюдение	Практические занятия по темам программы
	2. Коммуникативные навыки		Наблюдение	Практические занятия по темам программы	
Воспитание	I. Самоорганизация свободного времени	10-11 лет	Потребность в продуктивном проведении досуга	Наблюдение	Практические занятия по темам программы
	II. Профессиональное самоопределение	10-11 лет	Профессионально важные качества		
			Профессиональные интересы		

Оценивание предметных результатов обучения

Оцениваемые параметры	Критерии	Показатели	Степень выраженности оцениваемого качества
Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям	Знает базовый интерфейс среды программирования Scratch	Высокий уровень: учащийся освоил практически весь объем знаний, предусмотренный программой.
		Знает правила техники безопасности во время работы за ПК.	Средний уровень: объем усвоенных знаний составляет более 1/2 Низкий уровень: объем усвоенных знаний составляет менее 1/2.
Практические умения и навыки, предусмотренные программой	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	Выполняет действия по выполнению заданий, предусмотренных программой	Высокий уровень: учащийся овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой.
		Умеет выполнять самостоятельно задачи практической работы	Средний уровень: объем усвоенных умений и навыков составляет более 1/2.
		Применяет правила техники безопасности во практической деятельности	Низкий уровень: учащийся овладел менее 1/2 предусмотренных умений и навыков

МОНИТОРИНГ
развития качеств личности обучающихся
 Карта оценки личностного развития

Качества личности	Признаки проявления качеств личности			
	ярко проявляются 3 балла	проявляются 2 балла	слабо проявляются 1 балл	не проявляются 0 баллов
1. Активность, организаторские способности	Активен, проявляет стойкий познавательный интерес, целеустремлен, трудолюбив и прилежен, добивается выдающихся результатов, инициативен, организует деятельность других.	Активен, проявляет стойкий познавательный интерес, трудолюбив, добивается хороших результатов.	Мало активен, наблюдает за деятельностью других, забывает выполнить задание. Результативность невысокая.	Пропускает занятия, мешает другим.
2. Коммуникативные навыки, коллективизм	Легко вступает и поддерживает контакты, разрешает конфликты, дружелюбен со всеми, инициативен, по собственному желанию успешно выступает перед аудиторией.	Вступает и поддерживает контакты, не вступает в конфликты, дружелюбен со всеми, по инициативе руководителя или группы выступает перед аудиторией.	Поддерживает контакты избирательно, чаще работает индивидуально, публично не выступает.	Замкнут, общение затруднено, адаптируется в коллективе с трудом, является инициатором конфликтов.
3. Тип сотрудничества (отношение учащегося к общим делам детского объединения)	Умеет воспринимать общие дела, как свои собственные	Инициативен в общих делах	Участвует при побуждении извне	Избегает участия в общих делах
4. Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия)	Может контролировать себя сам.	Периодически контролирует себя сам	постоянно находится под воздействием контроля извне

5. Ответственность, самостоятельность, дисциплинированность	Выполняет поручения охотно, ответственно, часто по собственному желанию, может привлечь других. Всегда дисциплинирован, везде соблюдает правила поведения, требует того же от других.	Выполняет поручения охотно, ответственно. Хорошо ведет себя независимо от наличия или отсутствия контроля, но не требует этого от других.	Неохотно выполняет поручения. Начинает работу, но часто не доводит ее до конца. Справляется с поручениями и соблюдает правила поведения только при наличии контроля и требовательности преподавателя или товарищей.	Уклоняется от поручений, безответственен. Часто недисциплинирован, нарушает правила поведения, слабо реагирует на воспитательные воздействия.
6. Нравственность, гуманность	Доброжелателен, правдив, верен своему слову, вежлив, заботится об окружающих, пресекает грубость, недобрые отношения к людям,	Доброжелателен, правдив, верен своему слову, вежлив, заботится об окружающих, но не требует этих качеств от других.	Помогает другим по поручению преподавателя, не всегда выполняет обещания, в присутствии старших чаще скромн, со сверстниками бывает груб.	Недоброжелателен, груб, пренебрежителен, высокомерен с товарищами и старшими, часто обманывает, неискренен.

Карта оценки развития метапредметных результатов учащихся

Фамилия, имя учащегося	<i>поисковые (исследовательские) умения:</i> — умение самостоятельно Генерировать идеи; — умение самостоятельно находить недостающую информацию в информационном поле; — умение Находить несколько Вариантов решения проблемы; — умение Выдвигать гипотезы; — умение устанавливать причинно-следственные связи.	<i>коммуникативные умения:</i> — умение инициировать учебное Взаимодействие со взрослыми - вступать в диалог, Задавать вопросы; — умение вести дискуссию; — умение отстаивать свою Точку зрения; — умение находить компромисс; — навыки интервьюирования, устного опроса.	<i>Умения и навыки работы в сотрудничестве:</i> — навыки коллективного планирования; — умение взаимодействовать с любым партнером; — навыки взаимопомощи в Группе в решении общих задач; — навыки делового партнерского общения; — умение находить и исправлять ошибки в работе других участников группы.	<i>презентационные умения и навыки:</i> — навыки монологической речи; — умение уверенно держать себя во время выступления; — умение отвечать на незапланированные вопросы.
	Н С В	Н С В	Н С В	Н С В
	Н С В	Н С В	Н С В	Н С В
	Н С В	Н С В	Н С В	Н С В
	Н С В	Н С В	Н С В	Н С В
	Н С В	Н С В	Н С В	Н С В

Инструкция: опросник является вариантом экспертной оценки, заполняется педагогом на каждого ребенка по четырем видам умений. Необходимо отметить степень выраженности каждого качества, с помощью уровней, где:

Н (низкий уровень) – качество отсутствует у учащегося или выражено слабо и проявляется редко,

С (средний уровень) – качество выражено сильно и проявляется часто,

В (высокий уровень) – выражено сильно и проявляется постоянно. Нужную букву обвести в каждой графе