

«Рассмотрено» на заседании МС _____ <i>Мед</i> Протокол № 1 от « 29 » 08 2024 г.	«Согласовано» Руководитель «Точки роста» _____ <i>Олейникова</i> Н.Л.Олейникова « 29 » 08 2024 г.	«Утверждаю» Директор школы _____ <i>Сучкова</i> М.В.Сучкова Приказ № 108 от « 29 » 08 2024 г.
---	--	---



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа технической направленности**

**«Основы программирования на языке Scratch»
Возраст 10-17 лет**

Срок реализации: 1 год (70 часов)
2024-2025 уч.г.

Разработчик программы:
Кишулько Татьяна Петровна
педагог дополнительного образования
1 квалификационной категории

Программа составлена на основании:

- Федерального Закона РФ от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции Федерального закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся») (далее – 273-ФЗ);
- Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 г. № 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196»;
- Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепции развития дополнительного образования детей от 04.09.2014 г. № 1726-р;
- Санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14);
- Письма Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы));
- учебного плана Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» МКОУ Мирнинской СОШ.

Актуальность программы: Разработанная программа облегчает внедрение стандартов нового поколения, т.к. основной ее принцип – развитие универсальных действий (коммуникативных, познавательных, личностных).

Особую актуальность для школы имеет информационно-технологическая компетентность учащихся в применении к образовательному процессу. 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! Новизна программы заключается в создании условий для развития знаний, умений, навыков учащихся через включение их в процесс изучения визуального объектно-ориентированного языка – Scratch.

Цели программы:

- обучение программированию через создание творческих проектов по информатике;

- формирование у обучающихся комплекса знаний, умений, навыков владения компьютером как средством решения практических задач, связанных с программированием, подготовив их к активной полноценной жизни и работе в условиях технологически развитого и информационного общества;
- развитие: активной информационной деятельности, желания экспериментировать, формулировать и проверять гипотезы и учиться на своих ошибках;
- формирование интереса обучающихся: к эволюции и перспективам развития программирования в нашей стране и в мире и возможностям использования этих достижений в своей практической деятельности.

Задачи программы:

- задачи в обучении: обучение технологии работы на персональном компьютере в наиболее распространенных программных средах, в том числе и среде Скретч; формирование понятийного аппарата по теме программы (окно, блок, спрайт, переменная и т.д.); знакомство с принципами работы в программе Скретч; выработка умения целенаправленно работать с информацией; создавать, обрабатывать, передавать информацию с использованием мультимедиа технологий; формирование умения создавать мультфильмы, игры;

- задачи в развитии: расширение кругозора детей в области мультимедиа технологий; развитие таких качеств, как самостоятельность, ответственность, активность, аккуратность; развитие алгоритмического мышления; способствовать формированию самостоятельности ставить и формулировать тему, задачу проекта; способствовать формированию умения представлять продукт проекта; развитие у обучающихся памяти, внимания, мышления для формирования профессиональных умений и навыков;

- задачи в воспитании: формирование интереса к созданным уже другими авторами проектам по выбранной теме, к методам (способам) их создания; формирование убеждения по использованию материалов других авторов в своей работе только с их согласия или с обязательным указанием ссылок на работы этих авторов; формирование определенного мировоззрения в информационной сфере и освоение информационной культуры: ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, избирательного отношения к полученной информации; формирование мотивации на получение дополнительных знаний; формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций; воспитание культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; формирование умения работать по плану, сверяя свои действия с целью; корректировать свою деятельность; формирование умения определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с разработанными критериями; формирование эмоционально-положительное отношение к компьютерам.

Содержание программы

Тема 1. Вводные занятия – 2 часа

Техника безопасности и организация рабочего места. Что такое программирование. Звезды программирования. Трудолюбивые и злобные программы

Тема 2. Азы программирования в программе Scratch – 9 часов

Запуск программы. Интерфейс Scratch. Спрайты. Блоки и скрипты. Создаем первую программу. Система координат. Блоки из группы «Движение». Крутой поворот. Вращение спрайта. Блоки из групп «События» и «Управление». Блоки из группы «Звук». Редактируем звуки.

Тема 3. Графический редактор Scratch и новые спрайты – 4 часа.

Растровая и векторная графика. Графические редакторы. Создание нового спрайта.

Создание костюмов. Векторный редактор Scratch. Слои изображения. Группировка фигур.

Тема 4. Анимации в Scratch – 9 часов

Анимация. Диалоги. Библиотека спрайтов. Блоки «Внешность» для спрайтов. Блоки «Внешность» для спрайтов. Блоки «Внешность» для сцены. Танцующие спрайты. Создание индивидуального мини – мультфильма. Презентация мини – проектов и их защита.

Тема 5. Почему мы любим игры. Блоки управления - 14 часов

Классификация компьютерных игр. Придумываем игру. Блоки управления. Паузы. Циклы. Блок «Повторять всегда». Блок «Повторять определенное число раз». Блок «Выполнить при условии». Блок «Выполнить при условии ... иначе выполнить...». Блок «Повторять пока не выполнится условие». Блок «Стоп». Клонирование. Переменные. Счет в игре. Игра «Накорми зайца». Шарфики и каляки – маляки. Блоки группы «Перо».

Тема 6. Математические узоры –9 часов

Математические операторы. Расширяющаяся спираль . Строковые операторы. Условные операторы. Повороты. Повороты. Блоки из группы «Сенсоры». Рисуем фигуры. Узоры из Фигур.

Тема 7. Первая большая игра - 5 часов

Настраиваем переменные. Библиотека фонов. Рисуем фон. Скрипт морковки. Скрипты для Зайца. Конец игры. Добавляем приз. Что можно изменить в программе.

Тема 8. Создание игр. Проекты – 16 часов

Программируем страшилки. Жили - были спрайты. Угадай число. Бита и мяч. Виртуальный зверек. Гоновная машина. Космическое путешествие. Прыжки. Воздушные шары. Разработка индивидуальных проектов. Итоговое занятие «Игротека». Защита проектов

Итоговое занятие – 2 часа

Планируемые результаты реализации программы

Предметные результаты:

– формирование представлений об основных предметных понятиях – «информация», «алгоритм», «модель» и их свойствах;

Учащиеся получают возможность знать:

- что такое программирование; что такое языки программирования;
- о необходимости составлять программы; синтаксис в языках программирования;
- способы создания мультфильмов;
- способы создания игр;
- алгоритм проектной деятельности;
- правила техники безопасности в компьютерном классе.

Учащиеся получают возможность уметь:

- выбирать и запускать программную среду Scratch;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса программной среды; создавать игры;
- создавать мультфильмы;
- использовать меню «быстрых» клавиш, кнопок в окнах диалога, шрифтов;
- сформулировать тематику проекта и выполнить проект.

Личностные результаты:

- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;
- умение самостоятельно собирать, сохранять, анализировать, преобразовывать (делать выводы, строить прогнозы, получать новые знания путем анализа и синтеза различных сведений и т.д.) и передавать информацию;
- свободное владение программным обеспечением персонального компьютера и офисной техникой;

- стремление к продуктивной деятельности;
- развитие любознательности, широты познавательных интересов;
- стремление поделиться лично добытой информацией;
- увеличение объёма запоминаемой информации;
- увеличение словарного запаса, повышение уровня понятийного аппарата;
- станет более устойчивым внимание;
- свои мысли и идеи формулирует ясно и лаконично;
- говорит свободно, громко, четко и внятно.;
- умеет приводить доказательства утверждениям;
- знать и выполнять правила поведения в компьютерном классе, школе, общественных местах;
- поведение определяется собственными суждениями, мнениями и убеждениями;
- гибко реагирует на изменения и вносит коррективы в планы и в свое поведение в соответствии с ситуацией;
- понимание того, что знание является жизненной необходимостью;
- осознание того, что каждый человек найдет свое место в жизни, если научится всему, что необходимо для реализации жизненных планов.

Метапредметные результаты:

- умение учиться, самостоятельно организовывать свою учебную деятельность;
- умение грамотно ставить перед собой цель, принимать решение;
- умение грамотно фиксировать свои затруднения, выявлять их причину;
- умение планировать свою деятельность, определять сроки, способы и средства ее реализации;
- умение контролировать и адекватно оценивать свою деятельность;
- умение согласовывать и координировать свою деятельность с другими ее участниками; приобретение положительного опыта коллективного сотрудничества при создании презентаций;
- умение объективно оценивать свой вклад в решение общих задач коллектива;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- готовность слушать собеседника и вести диалог;
- готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий; приобретение опыта коллективной разработки и публичной защиты созданной презентации;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Формы и виды учебной деятельности

Формы организации учебных занятий:

- фронтальная – подача материала всей учебной группе учащихся;
- индивидуальная – самостоятельная работа учащихся с оказанием педагогом помощи при возникновении затруднения;
- групповая – предоставление учащимся возможности самостоятельно построить свою деятельность, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности.

Формы проведения занятий:

Основной тип занятий - комбинированный, сочетающий в себе элементы теории и практики. Большинство заданий курса выполняется самостоятельно с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств. Также программа курса включает групповые и индивидуальные формы работы учащихся (в зависимости от темы занятия).

Закрепление знаний проводится с помощью практики отработки умений самостоятельно решать поставленные задачи, соответствующие минимальному уровню планируемых результатов обучения.

Организационно-педагогические условия

Материально-технические условия

Аппаратные средства

Компьютер - универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видеоизображение.

Проектор, подключаемый к компьютеру, радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.

Принтер - позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем.

Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами - клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).

Программные средства Scratch.

Операционная система.

Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.). Антивирусная программа. Программа-архиватор. Клавиатурный тренажер.

Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы.

Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).

Выход в Интернет с каждого ПК.

Список литературы:

1. Программы учебного курса «Проекты на основе ИКТ» (Цветкова М.С., Богомолова О.Б. «Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности для начальной и основной школы: 3-6 классы» - М.: Бином, 2019.).
2. Патаракин Е. Д. Учимся готовить в среде Скретч (Учебно-методическое пособие). М: Интуит.ру, 2020. 61 с.
3. Пахомова Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. М.: Аркти, 2008. 112 с.
4. Пашковская Ю.В. «Творческие задания в среде программирования Scratch. 5-6 классы. Рабочая тетрадь» - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.
5. Скретч [Электронный ресурс] // Материал с Wiki-ресурса Letopisi.Ru — «Время вернуться домой». URL: <http://letopisi.ru/index.php/Скретч>
6. Школа Scratch [Электронный ресурс] // Материал с Wiki-ресурса Letopisi.Ru — «Время вернуться домой». URL: http://letopisi.ru/index.php/Школа_Scratch
7. Scratch | Home | imagine, program, share [сайт]. URL: <http://scratch.mit.edu>
8. Scratch | Галерея | Gymnasium №3 [сайт]. URL: <http://scratch.mit.edu/galleries/view/54042>

Учебно - методическое обеспечение

Авторская программа курса «Творческие задания в среде программирования Scratch» - Ю.В.Пашковской 5-6 классы, которая входит в сборник «Информатика. Программы для образовательных организаций: 2-11 классы» / составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

Т.Е. Сорокина, поурочные разработки «Пропедевтика программирования со Scratch» для 5-го класса, 2019 г.

<http://scratch.mit.edu/pages/source> – страница разработчиков.

<http://scratch.mit.edu/> - официальный сайт проекта Scratch.

<http://setilab.ru/scratch/category/commun/Сайт> «Учитесь со Scratch»

http://minecraftnavideo.ru/play/vd20J2r5wUQ/scratch_lesson_01_znakomstvo_so_sredoj_programmirovaniya_scratch.html

Кадровые условия реализации программы

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, обладающим навыками программирования в Scratch.

Учебный план

№ темы	Название темы/раздела	Всего часов	кол-во	Теория	Практика	Промежуточная и итоговая аттестация
1	Вводные занятия. Техника безопасности в кабинете и при работе за ПК	2		2		
2	Азы программирования в программе Scratch	9		2	7	
3	Графический редактор Scratch и новые спрайты	4		0,5	3,5	
4	Анимации в Scratch	9		1	7	1
5	Почему мы любим игры. Блоки управления	14		2	14	

6	Математические узоры	9	0,5	8,5	
7	Первая большая игра	5	0,5	4,5	
8	Создание игр. Проекты	16	2	14	1
9	Итоговые занятия - защита проектов (Конференция)	2			2
Итого		70	10,5	56,5	4

Календарный учебный график

Сменность занятий: занятия проводятся в одну смену на базе Точка роста МКОУ Мирнинской СОШ.

Наполняемость группы: 10 человек

Время начала занятий: четверг 15.00 – 15.40, 15.50 – 15.30

Продолжительность перемены: 10 минут

Этапы образовательной деятельности	1 год обучения
Начало учебного года	2 сентября
Продолжительность учебного года	35 недель
Продолжительность учебной недели (кол-во занятий по дополнительной общеразвивающей программе)	2 занятия
Продолжительность занятия	40 минут
Количество групп обучения	1
Промежуточная аттестация	12 мая – 23 мая
Окончание учебного года	26 мая
Каникулы летние	с 27 мая

Календарно-тематическое планирование

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения	Примечание
1.	Техника безопасности и организация рабочего места	1	05.09.	
2.	Что такое программирование. Звезды программирования Трудлюбивые и зловредные программы	1	05.09	
3.	Запуск программы. Интерфейс Scratch 1	1	12.09	
4.	Спрайты. Блоки и скрипты	1	12.09	
5.	Создаем первую программу	1	19.09	
6.	Система координат	1	19.09	
7.	Блоки из группы «Движение»	1	26.09	

8.	Крутой поворот. Вращение спрайта	1	26.09	
9.	Блоки из групп «События» и «Управление»	1	03.10	
10.	Блоки из группы «Звук»	1	03.10	
11.	Редактируем звуки	1	10.10	
12.	Растровая и векторная графика. Графические редакторы	1	10.10	
13.	Создание нового спрайта. Создание костюмов	1	17.10	
14.	Векторный редактор Scratch	1	17.10	
15.	Слои изображения. Группировка фигур	1	24.10	
16.	Анимация. Диалоги	1	24.10	
17.	Библиотека спрайтов	1	31.10	
18.	Блоки «Внешность» для спрайтов	1	31.10	
19.	Блоки «Внешность» для спрайтов	1	07.11	
20.	Блоки «Внешность» для сцены	1	07.11	
21.	Танцующие спрайты	1	14.11	Промежуточная аттестация
22.	Создание индивидуального мини-мультфильма	1	14.11	
23.	Презентация мини - проектов	1	21.11	
24.	защита мини - проектов	1	21.11	
25.	Классификация компьютерных игр	1	28.11	
26.	Придумываем игру	1	28.11	
27.	Блоки управления. Паузы. Циклы	1	5.12	
28.	Блок «Повторять всегда»	1	5.12	
29.	Блок «Повторять определенное число раз»	1	12.12	
30.	Блок «Выполнить при условии»	1	12.12	
31.	Блок «Выполнить при условии ... иначе выполнить...»	1	19.12	
32.	Блок «Повторять пока не выполнится условие»	1	19.12	
33.	Блок «Стоп»	1	26.12	
34.	Клонирование	1	26.12	
35.	Переменные. Счет в игре	1	16.01	
36.	Игра «Накорми зайца»	1	16.01	
37.	Шарфики и каляки - маляки	1	23.01	
38.	Блоки группы «Перо»	1	23.01	
39.	Математические операторы. Расширяющаяся спирал	1	30.01	
40.	Строковые операторы	1	30.01	
41.	Условные операторы	1	06.02	
42.	Повороты	1	06.02	
43.	Повороты	1	13.02	

44.	Блоки из группы «Сенсоры»	1	13.02	
45.	Рисуем фигуры. Узоры из фигур	1	20.02	
46.	Настраиваем переменные	1	20.02	
47.	Библиотека фонов. Рисуем фон. Знак %	1	27.02	
48.	Скрипт морковки	1	27.02	
49.	Скрипты для Зайца	1	06.03.	
50.	Скрипты для Зайца	1	06.03	
51.	Конец игры. Добавляем приз	1	13.03.	Промежуточная аттестация
52.	Что можно изменить в программе	1	13.03	
53.	Программируем страшилки	1	20.03	
54.	Жили -были спрайты	1	20.03	
55.	Угадай число	1	27.03	
56.	Бита и мяч	1	27.03	
57.	Виртуальный зверек	1	03.04	
58.	Виртуальный зверек	1	03.04	
59.	Гоночная машина	1	10.04	
60.	Космическое путешествие	1	10.04	
61.	Космическое путешествие	1	17.04	
62.	Прыжки	1	17.04	
63.	Воздушные шары	1	24.04	
64.	Разработка индивидуальных проектов	1	24.04	
65.	Разработка индивидуальных проектов	1	08.05	
66.	Разработка индивидуальных проектов	1	08.05	
67.	Разработка индивидуальных проектов	1	15.05	
68.	Разработка индивидуальных проектов	1	15.05	
69-70	Итоговое занятие «Игротека». Защита проектов	1	22.05	

Оценочные материалы

В конце учебного года целесообразно проведение нескольких занятий в форме конференции, где бы каждый ученик или группа учеников могли представить свою работу, по заинтересовавшей их тематике.

№	Критерий	Оценка (в баллах)
1	Актуальность поставленной задачи	3 – имеет большой интерес (интересная тема) 2 – носит вспомогательный характер 1 - степень актуальности определить сложно 0 – не актуальна

2	Новизна решаемой задачи	3 – поставлена новая задача 2 – решение данной задачи рассмотрено с новой точки зрения, новыми методами 1 – задача имеет элемент новизны 0 – задача известна давно
3	Оригинальность методов решения задачи	3- задача решена новыми оригинальными методами 2 - использование нового подхода к решению идеи 1 - используются традиционные методы решения
4	Практическое значение результатов работы	2 - результаты заслуживают практического использования 1- можно использовать в учебном процессе 0 – не заслуживают внимания
5	Насыщенность элементами мультимедийности	Баллы суммируются за наличие каждого критерия 1 – созданы новые объекты или импортированы из библиотеки объектов 1 – присутствуют текстовые окна, всплывающие окна, в которых приводится пояснение содержания проекта 1 – присутствует музыкальное оформление проекта, помогающее понять или дополняющее содержание (музыкальный файл, присоединенный к проекту) 1 – присутствует мультимпликация
6	Наличие скриптов (программ)	2 – присутствуют самостоятельно, созданные скрипты 1 – присутствуют готовые скрипты 0 – отсутствуют скрипты
7	Уровень проработанности решения задачи	2 – задача решена полностью и подробно с выполнением всех необходимых элементов 1 – недостаточный уровень проработанности решения 0 – решение не может рассматриваться как удовлетворительное
8	Красочность оформления работы	2 – красочный фон, отражающий (дополняющий) содержание, созданный с помощью встроенного графического редактора или импортированный из библиотеки рисунков 1 – красочный фон, который частично отражает содержание работы 0 – фон тусклый, не отражает содержание работы

9	Качество оформления работы	3 – работа оформлена изобретательно, применены нетрадиционные средства, повышающие качество описания работы 2 – работа оформлена аккуратно, описание четко, последовательно, понятно, грамотно 1 – работа оформлена аккуратно, но без «изысков», описание непонятно, неграмотно
	Максимальное количество баллов	24 балла

Методические материалы

Контрольно-измерительные материалы для проведения 1 промежуточной аттестации обучающихся

Теоретическая часть

1. Что такое спрайт
2. Виды блоков
3. Опишите что такое Анимация
4. В чем заключается плавность Анимации
5. Как задать и изменить вектор направления спрайта

Практическая часть

1. Создать короткометражный мультфильм на 30 секунд
2. Создание игры

Контрольно-измерительные материалы для проведения 2 промежуточной аттестации обучающихся

Теоретическая часть

1. Ваше понимание логики ветвления
2. Способ задания цикла
3. Приведите пример использования переменной

Практическая часть

1. Создать короткометражный мультфильм на 1 минуту и 30 секунд
2. Создание игры

Формы аттестации:

Форма аттестации обучающихся по данной программе итоговая проектная работа, на защиту которых будут приглашены администрация школы, детский парламент и родители обучающихся.

Запланированы участия в конкурсах, результаты которых также являются оценочной единицей.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов

Для отслеживания результатов обучения по программе используется метод педагогического наблюдения, беседа с обучающимися, педагогический анализ проводимых отчетных мероприятий.