**Реализация модели обучения «Ротация станций» на уроках математики.**

**Каримова Я.Г.**

**Учитель математики МАОУ СОШ №4**

**ХМАО-Югра, г. Покачи**

Как провести два-три урока за 40 минут? Как дать возможность учащимся работать в собственном темпе, вовлечь их в работу? Ответом на эти вопросы является использование одной из самых популярных моделей смешанного обучения Station rotation –ротация станций. В литературе описаны различные способы организации работы, но наиболее часто используется следующая схема: учащиеся делятся на три группы, при наполняемости класса 26 человек это оптимальный вариант. Каждая группа работает в пределах одной «станции», на которой могут реализовываться различные виды деятельности: работа с учителем, проектная работа, on-line обучение, затем группы меняют локации.

Несмотря на диаметрально противоположные мнения авторов, в практике преподавания математики модель обучения «ротация станций» находит широкое применение, так как у учителя появляется возможность дифференциации: использовать интерактивные формы работы, проводить фронтальный опрос, дать возможность учащимся применить знания при решении конкретных задач. Далее рассмотрим организационно-педагогические условия использования данной модели на уроках математики.

1. Организация пространства в классе. Распределить столы на небольшие островки – станции.
2. В зависимости от наполняемости класса разделить учащихся на мини – группы, как правило, 6-8 человек.
3. Подготовить комплект материалов для каждой станции (инструкции, маршрутные листы).
4. Рассчитать время работы учащихся в каждой локации, удобно использовать on-line таймер с возможностью настройки сигнала (https://budilki.ru)
5. После срабатывания сигнала, учащиеся переходят с одной станции на другую.
6. В течение урока ученики должны посетить все станции.

Как спланировать основные этапы проведения урока математики по модели «Ротация станций»? Прежде всего, необходимо продумать задания для каждой локации по принципу: одна станция - одна задача/тема. Подготовить все необходимые учебные материалы, сформировать чек-листы, согласно которым ученики смогут проверить решены ли все учебные задачи, либо четко обозначить критерии самооценки.

Следующим этапом является определение оптимального времени работы на каждой станции. Исходя из опыта, при продолжительности урока 40 минут, длительность нахождения на каждой станции составляет 10-12 минут.

Необходимо рассказать учащимся как будет организована работа на уроке (Рис.1), продемонстрировать схему ротации станций.



Рис.1. Правила работы для учащихся

Важно, сформировать у учащихся не только понимание того как работать на уроке, но и почему работа организована именно таким образом.

На уроках с применением методики «Ротация станций» учитель в какой-то степени меняет свою роль и переходит к позиции наблюдателя и исследователя. Интересно наблюдать, как учащиеся взаимодействуют между собой, помогают друг другу, разбираются в инструкциях, в результате чего у учителя формируется видение того, какие коррективы необходимо внести в учебный процесс.

В организации работы с использованием данной модели можно выделить следующие преимущества:

1. за счет смены активностей, заданий, перемещений достигается максимальное вовлечение учащихся в работу.
2. Возможность использования разнообразных форм заданий: одну станцию можно сделать технологичной, другую игровой, причем упор делается на способ выполнения задания.
3. Применение методики не требует большого количества ресурсов, так, имея в классе 6 ноутбуков, два комплекта материалов, учитель может быть уверен, что каждый ученик поработает с заготовленными материалами.
4. Формируется способность «умения учиться», учащиеся приобретают навыки самостоятельной работы, планирования времени, а также имеют возможность получить обратную связь от учителя.

Опыт проведения уроков, практика, описанная в литературных источниках, показали, что существует ряд сложностей с которыми может столкнуться учитель, применяя модель Station rotation в ходе проведения занятий:

1. нечеткое планирование. Отсутствие у учителя понимания того, что должна делать каждая группа в определённый момент времени. «Поэтому перед тем как начать занятие в формате «Ротация станций», рекомендую задать себе вопрос: что будет делать группа № 2 на третьем этапе урока? Если сразу не нашли ответ, значит, нужно подробнее поработать над планированием урока» [1]
2. Отсутствие у учащихся опыта работы в формате смешанного обучения.
3. Непродуманные организационные моменты: неисправность оборудования, недостаточное количество заданий.
4. Отсутствие альтернативного плана действий, в случае если та или иная станция «не сработала».

Подводя итоги практической реализации модели «Ротация станций» на уроках математики можно сказать, что такой формат проведения уроков позволяет создать условия, в которых ученики используют математическое содержание заданий не только для проведения вычислений, но и для проведения исследований и решения конкретных задач.

Список литературы:

1. Технология «Ротация станций»: как избежать типичных ошибок на стадии подготовки занятия // Директория URL: https://direktoria.org/blog/tekhnologiya-rotatsii-stantsiy-kak-izbezhat-tipichnykh-oshibok-na-stadii-podgotovki-zanyatiya/ (дата обращения: 10.10.2022).
2. С. Maxwell, J. White How 5 teachers are modifying the Station Rotation to fit students’ needs // Christensen institute: blended (r)evolution. - 2017. - 07.2017. - Ст. 1