Выступление учителя математики Мамонтовой И.Л.

на МО учителей математики, физики и информатики «Средняя школа №67» протокол №6 от 16.02.2021

**Методическая тема: Технология «Перевернутый класс».**

***Аннотация.***

В практике педагогических технологий все большую популярность приобретают активные методы обучения, обеспечивающие осмысленное участие каждого ученика в учебном процессе. В отличие от традиционных методов, которые в большей степени фокусируется на передаче знаний, активные методы сосредоточены, в основном, на умении решать проблемы и самостоятельно принимать решения. Одним из таких методов «новой» педагогической технологии является «Перевернутый класс».

**Содержание.**

**1. Педагогическая технология «Перевернутый класс» как активный метод обучения.**

Перевернутый класс - это инновационный метод обучения. Его отличие от традиционного заключается в том, что теоретический материал изучается учащимися самостоятельно до начала урока с помощью ИКТ (видео-лекций, интерактивных материалов, презентаций), а время на уроке направлено на решение проблем, сотрудничество, взаимодействие, применение знаний и умений в новой ситуации, и на создание учениками нового учебного продукта.

**Основная цель** в организации учебной работы заключается:

1. в формировании универсальных учебных действий;
2. в развитии личностных качеств:
* активность, инициативность, самостоятельность, ответственность;
* грамотность в области ИКТ;
* творческий подход и новаторство;
* критическое мышление и способность решать проблемы;
* коммуникабельность и сотрудничество;
* информационная грамотность.

**Необходимостью** вовлечения учащихся в активную учебную деятельность с помощью «Перевернутого класса» послужило то, что с возрастом понижается активность и интерес к учебной деятельности.

Несколько лет назад американские педагоги-новаторы Аарон Самс и Джонатан Бергманн, исследуя проблему активности учащихся, предложили свое решение и провели занятие «наоборот». «Перевернули» урок: учащиеся с лекционным материалом ознакомились дома, просматривая тематические ролики в интернете, а традиционное домашнее задание выполнили на следующий день в классе, общаясь с одноклассниками и учителями. Иными словами, основные учебные действия поменялись местами: то, что раньше было классной работой, ребята освоили в домашних условиях, а то, что было домашним заданием, стало предметом рассмотрения в классе. Главной целью урока было «перевернуть» не работу в классе и работу дома, а пассивное и активное получение знаний учащимися. Цель была достигнута, урок прошел очень активно.

Вскоре педагогами была выпущена книга под названием «Перевернуть занятие, или как достучаться до каждого ученика на уроке». Исследуя концепцию технологии «переворота», они пришли к выводу, что на уроке необходимо применять индивидуальную и групповую деятельность и учитывать особенности детей: ведь кто-то больше любит писать, кто-то читать, а кто-то слушать. На основе подобных особенностей учитель должен группировать учеников по интересам для выполнения тех или иных заданий, а потом смешивать их для того, чтобы они могли поделиться опытом и помочь освоить своим одноклассникам новый вид восприятия информации.

Материалы исследований Самса и Бергманна стали популярны во всем мире. Технология «Перевернутый класс» способствует созданию на уроке ситуации открытого общения, организации индивидуального подхода, позволяет учителю качественно увеличить количество информации, а ученику проявить инициативу, самостоятельность, избирательность в способах деятельности, и как следствие, – лучше подготовиться к уроку.

**2. Отличительные особенности перевернутого обучения.**

Перевёрнутое обучение (перевёрнутый класс или «переворот») – это современная технология осуществления процесса обучения, при котором учащиеся с помощью цифровых средств и интернет-ресурсов прослушивают и просматривают видео-уроки, изучают дополнительные источники информации во внеурочное время, затем совместно обсуждают новые понятия и различные идеи, а учитель помогает применять полученные знания на практике.

Такая организация обучения побуждает учащихся учиться друг у друга. Использование технологии направлено на их вовлечение в **активную учебную деятельность**.

**Новизна и значимость** перевёрнутого класса заключается в содействии повышению ответственности учащихся за собственное обучение.

В ходе реализации «переворота» происходит развитие личностных качеств учащихся (самостоятельности, ответственности, активности), метапредметных  результатов (планирования своей деятельности, её контроля, корректировки) и  коммуникативных навыков (взаимодействия с одноклассниками в ходе работы над совместным продуктом). При этом меняется и роль учителя – он выступает в качестве консультанта, конструктивиста, поощряя ребят на самостоятельные исследования и совместную работу.

Меняется атмосфера на уроке: все спокойны и уверены в своих силах и возможностях, меняется отношение ученика к предмету, создается **ситуация успеха**.

**Формы проведения урока** - выполнение упражнений, дискуссии, презентация проектов. «Переворот» смещает акцент от обзорного знакомства с новой темой в сторону ее совместного изучения и исследования, становится стимулом развития познавательной деятельности. Время урока уходит не на запоминание материала, а на более глубокое понимание и анализ. У учителя появляется больше времени и внимания уделить отдельным ученикам, если у них возникли проблемы с пониманием. Работая совместно, учащиеся могут свободно помогать друг другу, не завися от темпа работы других учащихся или инструкций учителя.

К **отличительным особенностям** перевернутого обучения можно отнести:

* изменение роли учителя, который превращается в наставника. Роль учителя остается ведущей, но деятельность его направлена на координацию обучения учащихся, осуществление консультирования, оказание помощи и создание учебно-проблемной ситуации для познавательно-исследовательской деятельности;
* учебные материалы представлены в виде электронных образовательных ресурсов. Благодаря современным технологиям, учителями накоплена большая база различных материалов, таких как видео, интерактивные задания, электронные учебные материалы, электронные тесты для самопроверки. Книги уже не являются единственным источником информации, а учителя единственными источниками знаний;
* повышаются требования к учебной деятельности учащихся; теоретическое изложение учебного материала должно поддерживать обучение, а не занимать центральное место. Содержание обучения уже не является самоцелью, а становится отправной точкой углубления знаний. Осуществляется смещение акцента на процесс познавательной деятельности учащихся, в ходе которого, они открывают для себя новые знания;
* обучение базируется на решении проблем, обсуждениях, дискуссиях. Технология «Перевернутый класс» дает возможность учителю на уроке освободить время для общения с учащимися, больше внимания можно уделить тем ученикам, которым трудно дается учебный предмет или у которых возникают проблемы с выполнением домашних заданий, а одаренные ученики будут иметь больше свободы для того, чтобы учиться независимо от общего темпа одноклассников.

Перевернутое обучение **способствует:**

* развитию индивидуального подхода в обучении;
* служит основой для реализации дифференцированного подхода;
* создаются условия активного обучения;
* используются новейшие технологии и различные цифровые ресурсы;
* образовательный процесс организуется с учетом потребностей каждого учащегося;
* создаются условия для групповой работы;
* развиваются лидерские качества;
* происходит активное взаимодействия учителя и ученика;
* создаются условия доступности к учебным материалам.

**3. Трудности «переворота». Пути решения**

Подобным образом организованная работа меняет привычные роли и учащихся, и учителей. Учащиеся привыкли за школьные годы получать знания в готовом виде, то есть к пассивной роли в учебном процессе.

**Основные трудности:**

1. Требуется больше времени для планирования и подготовки учителя.

2. Привлечение в учебный процесс отдельных категорий учащихся.

3. Предполагается постоянный доступ учащихся к компьютерам и интернету.

4. Домашнее задание является обязательной частью урока.

5. Критическая оценка учебной деятельности.

6. Трудно привыкнуть к новой технологии обучения.

7. Большая нагрузка.

8. Осуществление учителем совершенствования учебных материалов.

9. Осуществление индивидуального подхода.

10. Владение технологиями групповой работы.

11. Поддержка родителей.

Мотивирующим фактором является изменение роли всех участников образовательного процесса. Происходит понимание того, что для осмысленного обучения необходима активная позиция, самостоятельно-познавательная деятельность, в ходе которой приобретаются знания и опыт. Роль учителя заключается в создании учебной ситуации для самостоятельной, свободной, творческой познавательно-исследовательской деятельности учащихся, ситуации, в которой ученики будут ответственными за свое обучение.

Учитель должен сам определить готовность к внедрению инновационных методов, форм и инструментов обучения.

**4. Преимущества перевернутого обучения.**

Преимущества для учащихся: осуществляется социализация и понимание учениками важности командной работы; возможность обучения во внеурочное время; более высокая ответственность за свое обучение; учащиеся получают доступные и качественные электронные образовательные ресурсы для изучения нового материала; повышается интерес к учебным предметам, к групповой работе на уроке; учащиеся помогают друг другу в учебе; учатся критически оценивать учебные достижения; создаются условия для развития ИКТ - компетентности.

Преимущества для учителя: он выступает в роли наставника познавательной деятельности; осуществляет индивидуальный подход за счет высвобождения времени на уроке; обеспечивает учащихся качественными электронными образовательными ресурсами; обеспечивает активизацию учебной деятельности во внеурочное время; имеет возможность проводить больше времени один на один с теми учениками, которые нуждаются в дополнительной поддержке и помощи; привлекает к разным видам работ всех учеников класса; иначе организовывает учебную деятельность; имеет возможность компьютерной диагностики качества знаний; повышает свой уровень ИКТ - компетентности.

**5. Повышение ИКТ-грамотности.**

Применение ЭОР и ЦОР позволяет построить систему обучения, в которой сочетаются традиционные и инновационные формы и методы организации учебно-воспитательного процесса, дают новое качество в передаче и усвоении системы знаний.

Обучающие видеофильмы, видеоролики являются эффективными средствами для понимания нового учебного материала и обладают лучшей запоминаемостью (50% материала остается в памяти), так как при просмотре задействованы сразу два канала восприятия (зрение, слух).

Видеоматериал учащиеся могут просматривать в любое удобное время и неограниченное количество раз.

Важное требование к учебному видео – его продолжительность (5-12 минут).

Если появляется необходимость прикрепить к видео учебные задания, организовать опрос или обсуждение увиденного, снабдить видео дополнительной информацией или ссылками на web-ресурсы, то видео становится интерактивным.

Интерактивное видео решает сразу три задачи:

* облегчает просмотр учебного материала: дает подсказки, комментарии по ходу просмотра, дает возможность узнать больше (с помощью ссылок на другие web-ресурсы);
* дает возможность активизировать и проконтролировать усвоение нового материала (опросы, задания, тесты, викторины, обсуждения);
* вносит элемент игры (возможность выбора сюжета при просмотре видеоролика).

**Интернет-ресурсы**

1. <https://learningapps.org/createApp.php>
2. <https://sites.google.com/site/scenarioforflippedclassroom/home>
3. <https://perevernytuiklass.jimdo.com/>