***Н. В.Холкова***

*МКОУ СОШ №5 г.Алзамай Иркутская область*

***ТЕХНОЛОГИЯ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ***

«В современном мире декларированное знание само по себе перестает быть ценностью. Существенным становится не то, что нового узнал учащийся, а то, чему он научился….»

 «Инновация (англ. Innovation – нововведение)-внедрение новых форм, способов и умений в сфере обучения, образования и науки».

Инновационные технологии в образовании - это организация образовательного процесса, построенная на качественно иных средствах, методах и технологиях и позволяющая достигнуть повышения качества образования.

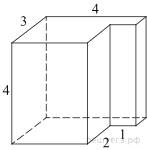
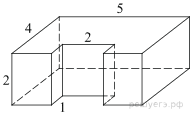
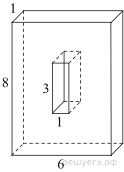
В технологии смешанного обучения существует несколько моделей организации учебной деятельности, которые можно использовать в урочной деятельности. Для меня самой эффективной является модель «Ротация станций», или «смена рабочих зон».

Представляю примеры применения элементов технологии смешанного обучения модель "Ротация" на уроке математики в 5 классе по теме «Объем прямоугольного параллелепипеда» (закрепление знаний). Каждая группа имеет возможность поработать в 3-ех зонах и самостоятельно двигаться по маршруту с помощью рабочего листа.

**Маршрут для 1 группы**

1. Станция работы с учителем
2. Станция работы в группе
3. Станция работы online

- Станция работы с учителем (обсуждение ключевых позиций темы через выполнение специально подобранных заданий, разных для разноуровневых групп).

Например: Как можно найти объем фигуры, изображенной на рисунке?   

- Станция в группе (совместная работа по достижению поставленной цели: создание схем, плакатов; решение опорных или нестандартных задач; презентации своих идей и т.д.)

Например: ***Проектная работа для группы №1***

**Задание:**

Измерить объемы продуктов, на пакетах которых стоит маркировка 1 литр. Выяснить соответствие реальных размеров и заявленного на упаковке объема продукта. 1 л = 1 дм3 1дм3 = 1000см3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование продукта*** | ***Длина*** | ***Ширина*** | ***Высота*** | ***Объем*** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |

***Вывод:***

***Проектная работа для группы №3***

**Задание**

Классная комната или учебный кабинет являются основным местом проведения обучающихся в школе, где они проводят большую часть времени, поэтому к гигиеническому состоянию этих помещений предъявляются особо высокие требования. Основные нормы отражены в Санитарных правилах, утвержденныхСанПиН 2.4.2.2821-10 от 29 июня 2011 г. «Комфортные, т. е. физически хорошо воспринимаемые условия для обучающихся в классах следующие: 18-20 градусов C°, атмосферное давление в среднем 760 мм ртутного столба, содержание 21% кислорода, 0,04% углекислого газа. В классной комнате во время урока возрастает концентрация углекислоты и падает содержание кислорода. Минимальная кубатура воздуха, приходящаяся на одного школьника - достигает **4 м3».** Соответствуют ли размеры нашего класса и наполняемость его нормам СанПиН? Заполните таблицу данными кабинета. Сделайте вывод.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ кабинета*** | ***Наполняемость класса*** | ***Длина*** | ***Ширина*** | ***Высота*** | ***Объем*** |
|  |  |  |  |  |  |

***Вывод:***

Результат можно представить в любом удобном виде - схема, таблица и т.д.) В конце урока группы защищают свой проект.

- Станция работы online. Индивидуально за компьютером: работа онлайн; выполнение тестов; изучение нового материала; повторение базовых позиций и т.д. Чтобы сэкономить время, можно использовать какой-либо электронный ресурс.

Например: Якласс (обучающая онлайн-площадка для школьников и родителей). Группы выполняли онлайн-тест в соседнем кабинете под руководством тьютера.

Подведение итогов работы можно осуществлять в любом формате.

- послушать, проанализировать результат работы каждой группы;

- предоставить возможность выступить группе, первой справившейся с заданием;

- по кругу каждая группа может поделиться своим результатом с одноклассниками;

- задать контрольные вопросы, чтобы отследить, усвоена ли тема;

- результаты работы групп предложить другим группам для взаимооценивания.

Применение данной технологии на уроках позволяет мне дифференцировать и индивидуализировать обучение. Урок получается интереснее, развивает мыслительную самостоятельность учащихся. Работа в разных зонах приучает детей к переключению с одного вида работы на другой. Еще положительный аспект данной технологии – она применима, практически, ко всем этапам урока в зависимости от типа урока (усвоение новых знаний, проверка домашнего задания, всесторонняя проверка знаний, подготовка к предстоящей работе, закрепление материала).

***Библиографический список***

1. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. N 189 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (с изменениями и дополнениями)
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования: [Электронный ресурс]. – URL: https://fgos.ru/ (дата обращения: 03.03.2020)
3. Понятие инновации. <https://ru.wikipedia.org> (дата обращения: 03.03.2020)
4. "Смешанное обучение: ведущие образовательные технологии современности"[Электронный ресурс]. <http://www.vestnik.edu.ru/статья> (дата обращения: 03.03.2020)
5. https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/