

## **Применение технологии смешанного обучения в модели «перевернутый класс» на уроке математики 6 класс «Умножение обыкновенных дробей»**

Автор: Учитель математики и информатики МБОУ Школа №28 г.о.Самара,

Шайсултанова Наталья Сергеевна

### ***Аннотация***

Модель «Перевернутый класс» целесообразно использовать в том случае, если обучающиеся в классе различаются по своим психологическим особенностям, уровню мотивации, сформированности ИКТ компетентности и регулятивных универсальных учебных действий. В этом случае класс работает как одна группа, для которой чередуются компоненты очного и электронного обучения. При этом реализация электронного обучения осуществляется учениками дома: учитель предоставляет доступ к электронным образовательным ресурсам для предварительной теоретической подготовки дома. Это, например, образовательные Интернет-ресурсы, учебное видео по теме, сделанное самим учителем или найденное в глобальной сети.

Ученик просматривает электронные ресурсы в любое удобное для него время. Перевернутым здесь становится сам процесс обучения. В классе обязательно найдется несколько учащихся, которые либо не поняли то что задавали на дом, либо не выполняли вообще.

На уроке теперь учитель организует совместную деятельность по изученной теме: решение задач, создание мини-проектов, составление алгоритмов, проведение экспериментов и т. д. На учебном занятии организуется практическая деятельность по отработке знаний, умений.

Учитель из источника знаний становится фасилитатором, а ученик из потребителя становится активным участником образовательного процесса.

При работе в режиме «Перевернутого класса» возрастает доля ответственности самого обучающегося, стимулируется развитие его личностных характеристик (активность, ответственность, инициативность и т. п.) и метапредметных навыков (самоорганизация, управление временными ресурсами и т. д.).

На уроке применяются следующие универсальные виды деятельности обучающихся:

- работа в парах;
- самостоятельная работа;
- дискуссия (обсуждение просмотренной видеолекции);
- практическая деятельность (выполнение заданий).

Перевернутый урок инвертирует традиционные методы преподавания, реализуя подачу материала вне классной комнаты и переводя домашнюю работу на урок. Очень важно в данном случае подать обучающимся четкую инструкцию по выполнению домашнего задания. Как показывает практика, выстраивая образовательный процесс с использованием модели «Перевернутый класс» по изучению какой-либо темы, модуля или блока, учитель высвобождает некоторое количество учебных часов, которые целесообразно использовать для организации проектной деятельности.

## Технологическая карта урока

Проблемные вопросы темы:

1. Сформировать умения: умножение обыкновенных дробей на натуральное число, на дробь, умножение смешанных чисел.
2. Сформировать представление применения правил умножения дробей при решении задач.
3. Научить обучающихся упрощать выражения при умножении обыкновенных дробей.

Планируемые результаты:

1. Предметные – сформировать умение выполнять умножение обыкновенных дробей; применять изученное понятие для решения задач практического характера.
2. Метапредметные – уметь применять ранее изученные знания о дробях, обрабатывать информацию.
3. Личностные - формирование способности увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом.

Описание ресурсов и специфики организации деятельности обучающегося при выполнении домашней работы:

1. Рекомендуемые ресурсы и сервисы ИКТ: <https://ed.ted.com/on/hjjdlU6V> , [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc29juC-SLPc\\_VPqIv3TzyzjzPUVbLQRBSDM35zCOmGiZr56tA/viewform?usp=form\\_confirm](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc29juC-SLPc_VPqIv3TzyzjzPUVbLQRBSDM35zCOmGiZr56tA/viewform?usp=form_confirm) .
2. Способ создания образовательной среды: трансляция контента.
3. Основные виды индивидуальной деятельности обучающихся: информационно-познавательная, аналитическая.
4. Прогнозируемые пробелы в знаниях, трудности в отработке навыков учащихся:
  - ✓ Дать определения следующим понятиям: умножение обыкновенной дроби на натуральное число, на дробь, умножение смешанных чисел.
  - ✓ Применение названных правил при решении задач, упрощении выражении.

Описание ресурсов и специфики организации деятельности обучающегося на уроке:

1. Формы работы: индивидуальная, коллективная, работа в микрогруппах.
2. Виды деятельности: информационно-познавательная, аналитическая, продуктивная.
3. Этапы урока:

Название этапа	Применяемый ресурс	Форма работы учащихся	Функции педагога
1. Актуализация знаний	<a href="https://learningapps.org/display?v=pgnaecvut17">https://learningapps.org/display?v=pgnaecvut17</a>	Коллективная	Консультирование
	Работа по карточкам (4 учащихся) Карточка 1 <a href="https://docs.google.com/forms/d/1pRNzh4E5znmgCO55OaRNaUE1IWe7nHMOOcUPMBylo7g/edit">https://docs.google.com/forms/d/1pRNzh4E5znmgCO55OaRNaUE1IWe7nHMOOcUPMBylo7g/edit</a> Карточка 2 <a href="https://docs.google.com/forms/d/1c3qvtEHv6hpJSkxZZeLuk-UdmH8KJEmuYbllnZt-">https://docs.google.com/forms/d/1c3qvtEHv6hpJSkxZZeLuk-UdmH8KJEmuYbllnZt-</a>	Индивидуальная	

	<a href="#">joU/edit</a>		
2. Подготовка к работе на основном этапе (мотивация учащихся)	Решение задачи.	Коллективная	Разбирает и показывает оформление и решение задачи; упрощение выражения.
3. Усвоение новых знаний и способов действий	Задание для 1 группы: №446 (1 столбик), №447 Задание для 2 группы: №446 (2 столбик), №448 Задание для 3 группы: №446 (3 столбик), №449	По группам (учащиеся распределяются по группам по рядам)	Консультирует и корректирует действия учащихся
4. Самостоятельная работа и осуществление контроля	Работа по вариантам	Индивидуальная	
5. Домашняя работа	С.77, №472 (к-п), 476, кроссворд (по желанию) <a href="https://learningapps.org/display?v=p01k2c7bc17">https://learningapps.org/display?v=p01k2c7bc17</a>	Индивидуальная	

#### Выводы:

1. На этапе актуализации знаний у обучающихся происходит формирование навыков работы с интерактивными текстами, действие самообразования, контроль знаний.
2. На этапе работы по новой теме развивается логическое мышление, формируется представление решения задач и упрощении выражения с обыкновенными дробями.
3. При выполнении заданий в группах формируется представление о существенных и несущественных свойствах объектов, из которых строится понятие; выполнении задания по алгоритму (правилу); владение знаково-символическими действиями; взаимодействие друг с другом, с учителем.

В ходе изучения нового материала по такому принципу построения урока, я думаю, что учащиеся быстрее и более качественно усвоят материал. Уроки будут проходить более эмоциональнее и продуктивнее.