

**Шиленкова Лариса Вячеславовна**

учитель

МБОУ «СОШ №3»

г. Красноармейск, Московская область

## ЛЕКЦИИ И ОПОРЫ

**Аннотация:** одной из целей школьного образования является подготовка учащихся к продолжению образования. Умение слушать и записывать лекции, выделять главное – этому можно научить, применяя лекционную систему в старших классах. Схемы, опоры, символы помогут подготовиться к восприятию лекций.

**Ключевые слова:** опоры, фразы, лекция, экономия времени, накапливаемость отметок, помощь родителям.

Всё в этом мире меняется, совершенствуется, преобразовывается. Меняются условия, совершенствуются методы, способы. Однако школа и все происходящие в ней процессы (воспитание, обучение) имеют некоторый постоянный остов, «скелет», если хотите – трёх китов, на которых и создаются новые стандарты, придумываются новые требования. Сегодня мало научить предмету, сегодня мы говорим о метапредметности (раньше это межпредметность и интегрирование), о функциональной грамотности (раньше это задания практического наполнения), о читательской грамотности (раньше это осмысленное чтение) и так далее. По сути, мало, что меняется. Аналогично обстоит дело и с технологиями. Например, была игровая технология – сегодня это звучит как геймификация. Однако, есть традиционные формы организации работы, которые остаются эффективными, популярными и востребованными и сегодня. В старших классах это лекционно-семинарская система обучения. В своей педагогической деятельности использую различные виды лекций: вводные (раскрытие содержания темы, её связь с другими разделами программы); проблемные (подведение учащихся к проблеме и разрешение её общими усилиями); установочные (алгоритмы решения задач); обзорные (по темам, изученным в предыдущих классах, например, тема «Графики

функций», «Площади фигур» и др.); повторительно-обобщающие (при подготовке к аттестации); углубляющие лекции.

При чтении лекции возможна работа с учебником. Доказательства теорем, выводы формул в лекционную тетрадь чаще всего записываются, но могут использоваться ссылки на страницы учебников, электронные образовательные ресурсы, видеоуроки, учебные презентации. Любая лекция предусматривает крупноблочное изложение учебного материала. Так как лекционная форма изложения учебного материала подразумевает значительный объём теоретического материала, алгоритмов, задачного материала, то использование лекционно-семинарской системы в полной мере возможно с девятого класса. Но начиная с седьмого класса, необходимо использование элементов такой работы: учащиеся ведут лекционные тетради (тетради по теории, особенно это актуально на уроках геометрии), в которых им предоставляется широкое поле творческой деятельности. Ключевые моменты, примеры, выводы, опорные сигналы и отдельные фразы выделяются цветом, рамками, восклицательными знаками на полях, любыми другими символами (возможно, только им понятными). Такая «свобода» с лекционными тетрадями стимулирует учащегося анализировать содержание лекции, выделять главное и обращать внимание на «плохо запоминающиеся» места, а в дальнейшем по собственным выбранным цветовым гаммам находить нужный материал и восстанавливать его в памяти.

Одна из трудностей при использовании лекционной формы на начальном этапе в том, что ребята медленно пишут и не удерживают умозаключение, мысль в памяти. То есть отсутствие скорописи – это проблема. Тут и возникает необходимость введения условных обозначений, сокращений, символических записей. На уроках геометрии решается этот момент весьма просто за счёт имеющихся символов: параллельность – //, объединение – и, треугольник – т. д. Но как быть с целыми фразами, правилами, свойствами? Помните учителя-новатора физики В.Ф.Шаталова? Опыт применения опорных листов, сигналов, схем позволяет не только максимально сократить запись в лекционных тетрадях, но и помогает учащимся запоминать логические цепочки, являются, своего рода,

подсказками. Некоторые опорные фразы, слова и сигналы я нашла в практике своих коллег, что то нахожу у ребят, и, конечно, создаю сама. Приведу несколько примеров: при решении линейных уравнений использую «примеры-помощники»; при сложении чисел с разными знаками «знак победителя, вычитать»; при умножении и делении чисел с разными знаками и раскрытии скобок: друг моего друга это мой друг, друг моего врага это мой враг; при сложении и вычитании десятичных дробей – сигнал «светофор» (0, в котором расположен светофор означает уравнивание знаков после запятой, кружочки с запятыми внутри – расположение запятой под запятыми.); при решении логарифмических уравнений и неравенств – опорное слово «система»; при умножении одночлена на многочлен раскрываем скобки «фонтанчиком», при умножении многочлена на многочлен – двойным фонтанчиком; при решении линейных неравенств вида  $-5x > 10$  – «меняем знак слева, справа и у неравенства»; при решении заданий: «Найти область определения функции» использую следующие опорные фразы: "увидел дробь – знаменатель не равен 0; увидел корень квадратный – подкоренное выражение не отрицательно; увидел логарифм – подлогарифмическое выражение  $> 0$ , а основание  $> 0$  и не равно 1."; при изучении темы «Четырёхугольники»: квадрат – туннель; при изучении темы «Подобие треугольников»: есть подобные треугольники – записываем пропорцию; при работе с окружностью: проводим радиусы, чтобы найти треугольник, как минимум, равнобедренный.

На уроках стоит только сказать слово «фраза» – ребята тут же воспроизводят любую опорную фразу, слово или сигнал при решении различных заданий. Такая система позволяет избежать множества ошибок, повторяющихся из года в год. К созданию опорных сигналов привлекаются и сами учащиеся. Опорные сигналы и фразы ни в коей мере не мешают овладению языком науки, а, наоборот, помогают в запоминании соответствующих правил и законов математики.

В старших классах лекция по теме может занимать несколько уроков. В некоторых случаях, предлагаю ребятам после лекции самостоятельно или вместе выделить основные вопросы лекции, то есть составить план прослушанной лекции и тем самым составить план ответа к следующему уроку по теме. В начале

следующего урока даётся обзор предыдущего материала и проводится контроль у доски с помощью «цепочки» или «снежного кома». Ответ алгоритма решения задач распределяется на несколько отвечающих. В других случаях для контроля теоретического материала использую общепринятые методы фронтального, парного или группового опроса, в том числе и письменного. Таким образом решается вопрос накапливаемости отметок. В цикле уроков лекций происходит поэтапное освоение крупного блока теоретического материала, что позволяет избежать перегрузки учащихся. Выбор различных способов конспектирования лекций (опорные листы, схемы, таблицы, программы) способствуют лучшему запоминанию основ теоретического материала, дисциплинирует, формирует культуру обучения. Лекционная система помогает не только ученикам, но и их родителям, помощь которых часто расходится с объяснением учителя, что приводит к трудностям восприятия учебного материала. Ведь алгоритм решения задач, оформление – всё на страницах лекции. Многим родителям проще разобраться в лекционном материале, чем в учебном пособии. Кроме того, ни для кого не секрет, что многие дети в силу разных причин не усваивают материал на уроке. Не всякий в состоянии понять его по учебнику. В лекционных же тетрадях в доступной форме освящен основной теоретический материал и даны образцы решения задач. Таким образом, лекционная система изложения материала в старших классах удобна и эффективна для всех участников образовательного процесса.

### ***Список литературы***

1. Новиков А.М. Формы обучения в современных условиях // Специалист. – М., 2005. – №12. – С. 19–23.
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.geo1september.ru>
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>