

ВВЕДЕНИЕ

Данный сборник методических рекомендаций по использованию приёма взаимотренажа при подготовке к итоговой аттестации в 9 классе адресован учителям общеобразовательных организаций, осуществляющим системную подготовку школьников к сдаче основного государственного экзамена.

Актуальность представленного в сборнике методического материала обусловлена необходимостью качественной подготовки выпускников школы к сдаче основного государственного экзамена в условиях массовой школы. В соответствии с новыми стандартами акцент в подготовке учащихся перемещается от трансляции учителем готовых знаний на самостоятельность в их освоении. Для этого необходимо изменить организацию образовательного процесса, опираясь на системно-деятельностный подход.

Проблема своевременной адресной помощи каждому ученику при подготовке к экзаменам возникает практически у каждого учителя. Задания ОГЭ, как известно, включают в себя выполнение тестовых заданий разных типов. Чтобы научить школьников выполнению тестовой части, необходимы не только прочные теоретические знания, но и большое количество времени на тренировочные упражнения. Однако в условиях массовой школы, за 45 минут на занятии, учитель не может каждого ученика проверить и получить обратную связь. Максимально, что может учитель успеть за урок, - разобрать вместе с учащимися один вариант/одну тему к экзамену. Поэтому представленный в сборнике опыт в решении обозначенной проблемы, возможно, будет полезен учителям различных школьных дисциплин.

Цель сборника — представить опыт эффективной подготовки учащихся к сдаче основного государственного экзамена на основе использования взаимотренажа.

Новизна представленного в сборнике материала заключается в ином, чем при традиционном обучении, подходе к отработке навыков решения заданий тестовой части экзамена (ОГЭ). Авторы сборника предлагают включать карточки взаимотренажа на протяжении всего периода обучения учащихся, с 5 класса по 9 класс, для формирования прочных знаний по изучаемому предмету. В сборнике дается подробное описание приема взаимотренажа при отработке навыков выполнения заданий, проверяющих знания учащихся, с учетом требований, предъявляемых при сдаче ОГЭ. Использование взаимотренажа позволяет решать и ряд надпредметных задач, а именно: обеспечить компетентностный подход к формированию коммуникативной компетенции; интегрированный подход - к совершенствованию коммуникативных умений и навыков.

Практическая значимость сборника заключается в универсальности представленного материала, который можно использовать не только в 9 классе при подготовке к ОГЭ, но и на протяжении всего курса изучения предмета, с 5 по 9 классы. Разработанные карточки для взаимотренажа создают условия для выстраивания индивидуального образовательного маршрута: учащиеся в паре могут в удобном для них темпе выполнять взаимотренаж, при необходимости, останавливаться для решения возникающих в ходе работы вопросов. Организация взаимотренажа на уроках позволяет включить в деятельность всех обучающихся, максимально разгрузить учителя на этапах практической отработки навыков и контроля.

Рассмотрим, как осуществляется подготовка и проведение взаимотренажа. На первом подготовительном этапе учитель составляет карточку. Для этого лист А4 делится горизонтально на две части. В первую часть учитель вписывает задания и вопросы, во вторую – ответы. Шаблон карточки взаимотренажа для заполнения выглядит следующим образом:

Раздел: «.....»

Тема: «.....»

К 1

Вопросы	Ответы
Задания	

На втором этапе начинается подготовка учащихся к взаимотренажу. Для этого учитель вводит алгоритм действия учащихся в паре. Алгоритм работы с карточкой выглядит следующим образом:

- 1.Получи карточку
2. Продиктуй напарнику первый вопрос своей карточки
- 3.Выслушай ответ напарника
- 4.Сверь ответ по своей карточке
- 5.Если ответ правильный, продиктуй второй вопрос. Если ответ неправильный, предложи товарищу еще раз ответить на вопрос. Если напарник ошибся несколько раз, скажи ему правильный ответ, а затем переходи к следующему вопросу.
- 6.Когда проработаешь все вопросы своей карточки, поменяйся с напарником ролями
- 7.Выслушай вопросы напарника, ответь на них. Когда все вопросы продиктованы, закончи работу и поменяй напарника

При освоении данного алгоритма дети работают под контролем учителя: учитель подходит то к одной паре, то к другой, помогая ученикам организовать диалог. Основное условие проведения взаимотренажа – устная форма работы учеников в паре, время – не

более 5 минут. На первом этапе освоения приема взаимотренажа могут возникнуть риски психологического плана (в силу различного темперамента дети то отстают, то слишком спешат). Поэтому роль учителя на данном этапе – тьюторская.

Постепенно, если взаимотренаж проводится на каждом уроке, школьники привыкают к такой работе и успешно вступают в диалог. Учитель «уходит на задний план», давая возможность детям самоорганизоваться. В результате ученики осознанно и активно усваивают учебный материал, помогая друг другу.

При подготовке к занятиям учителю не надо искать в различных источниках задания для закрепления и проверки знаний учащихся: карточки для взаимотренажа, помещенные в сборнике, содержат необходимый материал к тестовой части ОГЭ. Тематика карточек ориентирована на содержание тестовой части экзамена в 9 классе и разделы школьной программы. В сборнике учителя найдут практические советы по организации взаимотренажа с учащимися различных классов.

Структура сборника включает методические рекомендации по организации взаимотренажа на занятиях по различным предметам и дидактический материал (карточки) по темам, связанным с подготовкой к ОГЭ. Для овладения методикой проведения взаимотренажа в сборнике даны методические рекомендации к организации работы по каждому заданию в соответствии с требованиями к ОГЭ.

Данный сборник методических рекомендаций создан коллективом педагогов-практиков МБОУ «Средняя школа № 7» г. Ачинска Красноярского края, которые разработали карточки и апробировали в учебном процессе прием взаимотренажа как эффективное средство подготовки учащихся к ОГЭ. Результаты диагностики свидетельствуют о том, что систематическое использование приема взаимотренажа позволяет добиваться положительной динамики на итоговой аттестации. Авторы сборника надеются, что представленные в нем материалы помогут учителям успешно подготовить школьников к сдаче основного государственного экзамена.

ВЗАМОТРЕНАЖ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК СРЕДСТВО ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ К ОГЭ

*М.В. Анищенко,
учитель математики*

Вопросы подготовки учащихся к сдаче ОГЭ по математике волнуют многих учителей, и не только выпускных классов. В экзаменационный материал ОГЭ по математике входят темы, изучаемые с 5-го по 9 классы. Поэтому педагоги задолго до экзамена начинают подготовку школьников к выпускным испытаниям. Проблема качественной подготовки школьников к экзамену волнует многих преподавателей математики, т.к. дети имеют разный уровень знаний, мотивации к занятиям, психологические особенности. Для качественной подготовки выпускников учителя подбирают из различных источников дидактический материал, подобный заданиям ОГЭ, и используют для отработки навыков их выполнения. Однако эффективность такой трудоемкой работы не всегда бывает высокой. Учитель не может оказать своевременную адресную помощь каждому ученику – он ограничен временными рамками урока.

Мы полагаем, что данную проблему можно решить, если использовать на занятиях взаимотренаж. Данный прием позволяет включить в деятельность всех учащихся класса, выполнить большой объем заданий. Особенно этот прием эффективен на этапах повторения и закрепления ранее изученного материала. Рассмотрим использование взаимотренажа на конкретном примере. Экзаменационное задание №1 проверяет вычислительные навыки. Сюда входят задания, проверяющие умения выполнять действия с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами. На этапе знакомства с данными действиями уже в 5 классе мы предлагаем ученикам взаимотренаж, в ходе которого отрабатываются навыки решения заданий с дробями, в 6 классе - с положительными и отрицательными числами. Постепенно, к 9 классу, ученики усваивают алгоритм действий, учителю не приходится тратить много времени на повторение к экзамену.

При повторении тем: «Решение уравнений», «Решение систем уравнений», - нами используются карточки взаимотренажа для 7-9 классов, где идет работа по заданиям: решить линейное уравнение, определить, при каких значениях переменной верно равенство, выразить одну переменную через другую, использовать методы подстановки и сложения, решить неполные квадратные уравнения (при отсутствии коэффициента b или c), применить теорему Виета.

Для менее успешных учащихся мы применяем карточки, в которых предлагается учащимся три этапа работы: повторение теоретического материала, воспроизведение его при помощи клише, выполнение несложного практического задания по этому материалу.

Особое внимание отводим подготовке модуля « Геометрия». И вновь обращаемся в некоторых случаях к взаимотренажу. Например, повторяя треугольники, можно использовать карточку из трех частей, где можно повторить материал, проверить себя при помощи клише и решить задачу. Используем взаимотренаж при повторении тем: «Центральные и вписанные углы», «Площади многоугольника», - при подготовке по геометрии в 7-8 классах.

Конечно, взаимотренаж помогает при подготовке к 1 части экзамена, а это базовый уровень. При этом появляется больше времени для повторения и решения более сложных заданий. Приведем примеры некоторых карточек, предназначенных для использования при организации взаимотренажа.

Тема: Линейные уравнения с одной переменной	
Задание	Ответ:
Найдите, при каких значениях переменной верно равенство:	
$x+11=3$	-8
$t-5=14$	19
$8+z=12$	4
$2a+9=5a$	3

Тема: Линейные уравнения с одной переменной.	
Задание	Ответ:
Найдите, при каких значениях переменной верно равенство:	
$y+16=-17$	-33
$x-30=2$	32
$u-5=-5$	0
$4x-8=x+4$	4

Тема: Линейные уравнения с одной переменной.	

Задание	Ответ:
Решите уравнение:	
$3x=1,5$	0,5
$-2z=-4$	2
$-5y=-2,5$	0,5
$3x-6=x+4$	9

Тема «Метод подстановки» 7 класс	
Выразить x через y	ответы
$x+y=5$	$x=5-y$
$x-y=1$	$x=y+1$
$x-y=5$	$x=5+y$
$x-2y=2$	$x=2y+2$
$x+2y=3$	$x=3-2y$
$x+y=3.$	$x=3-y.$

Тема «Метод подстановки» 7 класс	
Выразить y через x	ответы
$x+y=5$	$y=5-x$
$x-y=1$	$y=1-x$
$x-y=5$	$y=x-5$
$x-2y=2$	$y=0.5x-1$
$x+2y=3$	$y=1.5-0.5x$
$x+y=3.$	$y=3-x.$

Тема «Метод подстановки» 7 класс	
Выразить x через y	Ответы
$2x+4y=6$	$x=3-2y$
$2x+2y=7$	$x=3.5-y$
$3x+2y=5$	$x=5/3-2/3y$
$3x-y=6$	$x=1/3y-2$
$2x-5y=0.$	$x=2.5y.$

Тема «Метод подстановки» 7 класс	
Выразить y через x	Ответы
$2x+2y=7$	$y=3.5-x$
$2y-5=-2x$	$y=2.5-x$
$x-2y=2$	$y=0.5x-1$
$2x+5y=0$	$y=-0.4x$
$3x-y=6.$	$y=3x-6.$

Тема «Метод подстановки» 7 класс	
Решить систему уравнений	Ответы
$\begin{cases} x=3y \\ x+2y=5; \end{cases}$	$\begin{cases} 3y+2y=5 & y=1 \\ x+2=5 & x=3 \end{cases}$ $(3;1).$
$\begin{cases} y=-2x \\ 3x+y=4; \end{cases}$	$\begin{cases} x=4 \\ y=-8 \end{cases}$ $(4;-8).$

$\begin{cases} x=2y \\ 5x+2y=12; \end{cases}$	$5 \cdot 2y + 2y = 12 \quad y=1$ $x=2$ $(2;1).$
$\begin{cases} y=x+4 \\ x+y=6. \end{cases}$	$x+x+4=6 \quad 2x=2 \quad x=1$ $y=5$ $(1;5).$

	Точка, прямая, плоскость	Ответ (да или нет)
1	Две прямые, перпендикулярные третьей прямой, перпендикулярны	нет
2	Две прямые, параллельные третьей прямой, перпендикулярны	нет
3	Две различные прямые, перпендикулярные третьей прямой, параллельны	Да
4	Если две различные прямые на плоскости перпендикулярны третьей прямой, то эти две прямые параллельны	Да
5	Если при пересечении двух прямых третьей прямой внутренние накрест лежащие углы равны 90° , то эти две прямые параллельны	Да
6	На плоскости существует единственная точка, равноудалённая от концов отрезка	Нет
7	Существуют три прямые, которые проходят через одну точку	Да
8	Через две различные точки на плоскости проходит единственная прямая	Да
9	Через заданную точку плоскости можно провести только одну прямую	Нет
10	Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, перпендикулярную этой прямой	Да
11	Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, параллельную этой прямой	Да
12	Через две различные точки на плоскости проходит единственная прямая	да

	УГЛЫ	Ответ (да или нет)
1	Вертикальные углы равны	Да

2	Внутренние накрест лежащие углы, образованные двумя параллельными прямыми и секущей, равны	Да
3	Всегда один из двух смежных углов острый, а другой тупой	Нет
4	Если при пересечении двух прямых третьей прямой накрест лежащие углы равны, то прямые параллельны	Да
5	Если при пересечении двух прямых третьей прямой сумма внутренних односторонних углов равна 180° , то эти прямые параллельны	Да
6	Если точка лежит на биссектрисе угла, то она равноудалена от сторон этого угла	Да
7	Если угол острый, то смежный с ним угол также является острым	Нет
8	Смежные углы равны	Нет
9	Сумма смежных углов равна 180°	да
	Треугольники	Ответ (да или нет)
1	Биссектриса треугольника делит пополам сторону, к которой проведена	Нет
2	В любом тупоугольном треугольнике есть острый угол	Да
3	В остроугольном треугольнике все углы острые	Да
4	В треугольнике против большего угла лежит большая сторона	Да
5	В тупоугольном треугольнике все углы тупые	Нет
6	Внешний угол треугольника больше не смежного с ним внутреннего угла	Да
7	Внешний угол треугольника равен сумме его внутренних углов	нет
8	Если в треугольнике есть один острый угол, то этот треугольник остроугольный	нет
9	Если два угла треугольника равны, то равны и противолежащие им стороны	да
10	Если две стороны треугольника равны, то равны и противолежащие им углы	да
11	Если две стороны одного треугольника соответственно равны двум сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны	нет
12	Если две стороны и угол одного треугольника равны соответственно двум сторонам и углу другого треугольника, то такие треугольники	нет

	равны	
13	Если три угла одного треугольника равны соответственно трём углам другого треугольника, то такие треугольники равны	нет
14	Если в треугольнике есть один острый угол, то этот треугольник остроугольный	нет
15	Если три стороны одного треугольника пропорциональны трём сторонам другого треугольника, то треугольники подобны	да
16	Если три угла одного треугольника соответственно равны трём углам другого треугольника, то такие треугольники подобны	да
17	Если два угла одного треугольника равны двум углам другого треугольника, то такие треугольники подобны	да
18	Если две стороны одного треугольника пропорциональны двум сторонам другого треугольника и углы, образованные этими сторонами, равны, то треугольники подобны	да
19	Медиана треугольника делит пополам угол, из вершины которого проведена	нет
20	Один из углов треугольника всегда не превышает 60 градусов	да
21	Отношение площадей подобных треугольников равно коэффициенту подобия	нет
22	Площадь треугольника меньше произведения двух его сторон	да
23	Площадь треугольника не превышает произведения двух его сторон	да
24	Против равных сторон треугольника лежат равные углы	да
25	Против большей стороны треугольника лежит меньший угол	нет
26	Против большей стороны треугольника лежит больший угол	да
27	Сумма углов любого треугольника равна 360 градусам	нет
28	Сумма углов любого треугольника равна 180°	да
29	Сумма углов остроугольного треугольника равна 180°	да
30	Сумма углов тупоугольного треугольника равна 180° .	да
31	Треугольник со сторонами 1, 2, 4 не существует	да
32	Треугольник со сторонами 1, 2, 4 существует	нет

Равнобедренный треугольник		Ответ
1.	Биссектриса равнобедренного треугольника, проведённая из вершины, противоположащей основанию, делит основание на две равные части	да

2.	Биссектриса равнобедренного треугольника, проведённая из вершины, противоположной основанию, перпендикулярна основанию	да
3.	Все равнобедренные треугольники подобны	нет
4.	Всякий равнобедренный треугольник является остроугольным	нет
5.	Каждая из биссектрис равнобедренного треугольника является его медианой	нет
9.	Каждая из биссектрис равнобедренного треугольника является его высотой	нет
10	Любая биссектриса равнобедренного треугольника является его медианой	нет
11	Любая высота равнобедренного треугольника является его биссектрисой	Нет
12	Любая медиана равнобедренного треугольника является его биссектрисой	нет
13.	Медиана равнобедренного треугольника, проведённая к его основанию, является его высотой	да
14.	Медиана равнобедренного треугольника, проведённая из вершины, противоположной основанию, перпендикулярна основанию	да
15.	Медиана равнобедренного треугольника, проведённая из вершины угла, противоположного основанию, делит этот угол пополам	да
16.	Сумма углов равнобедренного треугольника равна 180 градусам	да
17.	Сумма острых углов прямоугольного треугольника равна 90	да
18.	Треугольник с углами 40° , 70° , 70° — равнобедренный	да
19.	У равнобедренного треугольника есть ось симметрии	да
20.	У равнобедренного треугольника есть центр симметрии	нет
Равносторонний треугольник		
1.	Все высоты равностороннего треугольника равны	да
2.	Всякий равносторонний треугольник является равнобедренным	да
3.	Всякий равносторонний треугольник является остроугольным	да
4.	Любые два равносторонних треугольника подобны	Да
5.	У равностороннего треугольника есть центр симметрии	Да
6.	У равностороннего треугольника три оси симметрии	Да
Прямоугольный треугольник		
1.	В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна сумме катетов	нет
2.	В прямоугольном треугольнике квадрат гипотенузы равен разности	нет

	квадратов катетов	
3.	Длина гипотенузы прямоугольного треугольника меньше суммы длин его катетов	Да
4.	Если один из углов треугольника прямой, то треугольник прямоугольный	Да
5.	Если гипотенуза и острый угол одного прямоугольного треугольника соответственно равны гипотенузе и углу другого прямоугольного треугольника, то такие треугольники равны	Да
6.	Косинус острого угла прямоугольного треугольника равен отношению гипотенузы к прилежащему к этому углу катету	Нет
7.	Площадь прямоугольного треугольника равна произведению длин его катетов	Нет
8.	Сумма углов прямоугольного треугольника равна 90 градусам	Нет
9.	Тангенс любого острого угла меньше единиц	Нет
10	Все прямоугольные треугольники подобны	нет

Четырёхугольники		
1.	Если в четырёхугольнике диагонали перпендикулярны, то этот четырёхугольник — ромб	Да
2.	Если диагонали выпуклого четырёхугольника равны и перпендикулярны, то этот четырёхугольник является квадратом	да
3.	Если стороны одного четырёхугольника соответственно равны сторонам другого четырёхугольника, то такие четырёхугольники равны	нет
4.	Сумма углов выпуклого четырёхугольника равна 360 градусам	да
Параллелограмм		
1.	В параллелограмме есть два равных угла	Да
2.	Диагональ параллелограмма делит его на два равных треугольника	Да
3.	Диагонали параллелограмма равны	
4.	Если в параллелограмме две соседние стороны равны, то этот параллелограмм является ромбом	Да
5.	Если в параллелограмме две смежные стороны равны, то такой параллелограмм является ромбом	Да
6.	Если в параллелограмме диагонали равны и перпендикулярны, то этот параллелограмм — квадрат	Да

7.	Если диагонали параллелограмма равны, то этот параллелограмм является ромбом	Нет
8.	Если диагонали параллелограмма равны, то это прямоугольник	Да
9.	Если диагонали параллелограмма равны, то этот параллелограмм является квадратом	Нет
10.	Площадь любого параллелограмма равна произведению длин его сторон	Нет
11.	Площадь параллелограмма равна половине произведения его диагоналей	нет
12.	Существует параллелограмм, который не является прямоугольником	да
Ромб		
1.	Все углы ромба равны	Нет
2.	Диагонали ромба перпендикулярны	Да
3.	Диагонали ромба равны	Нет
4.	Диагонали ромба точкой пересечения делятся пополам	Да
5.	Если в ромбе один из углов равен 90° , то такой ромб — квадрат	Да
6.	Площадь ромба равна произведению его стороны на высоту, проведённую к этой стороне	Да
7.	Площадь ромба равна произведению двух его смежных сторон на синус угла между ними	Да
8.	Ромб не является параллелограммом	Нет
9.	Существует ромб, который не является квадратом	да
Прямоугольник		
1.	В любой прямоугольник можно вписать окружность	нет
2.	В любом прямоугольнике диагонали взаимно перпендикулярны	Нет
3.	Все углы прямоугольника равны	Да
4.	Диагонали любого прямоугольника равны	Да
5.	Диагонали любого прямоугольника делят его на 4 равных треугольника	нет
6.	Диагонали прямоугольника точкой пересечения делятся пополам	да
7.	Квадрат диагонали прямоугольника равен сумме квадратов двух его смежных сторон	Да
8.	Не существует прямоугольника, диагонали которого взаимно перпендикулярны	Нет
9.	Площадь прямоугольника равна произведению длин всех его сторон	Нет
10.	Площадь прямоугольника равна произведению длин его смежных	Да

	сторон	
11.	Сумма квадратов диагоналей прямоугольника равна сумме квадратов всех его сторон	Да
12.	Существует прямоугольник, диагонали которого взаимно перпендикулярны	Да
13.	Существует прямоугольник, который не является параллелограммом	Нет
Квадрат		
1.	Все квадраты имеют равные площади	Нет
2.	Диагонали квадрата точкой пересечения делятся пополам	Да
3.	Квадрат является прямоугольником	Да
4.	Любой квадрат является ромбом	Да
5.	Любой квадрат является прямоугольником	Да
6.	Площадь квадрата равна произведению двух его смежных сторон	Да
7.	Площадь квадрата равна произведению его диагоналей	Нет
8.	Существует квадрат, который не является ромбом	Нет
9.	Существует квадрат, который не является прямоугольником	Нет
Трапеция		
1.	Боковые стороны любой трапеции равны	Нет
2.	В любой прямоугольной трапеции есть два равных угла	Да
3.	Диагональ трапеции делит её на два равных треугольника	Нет
4.	Диагонали трапеции пересекаются и делятся точкой пересечения пополам	Нет
5.	Диагонали прямоугольной трапеции равны	Нет
6.	Диагональ равнобедренной трапеции делит её на два равных треугольника	Нет
7.	Диагонали равнобедренной трапеции равны	Да
8.	Основания равнобедренной трапеции равны	Нет
9.	Площадь трапеции равна произведению основания трапеции на высоту Площадь трапеции равна произведению средней линии на высоту	Нет
10.	Средняя линия трапеции параллельна её основаниям	Да
11.	Средняя линия трапеции равна полусумме её оснований	Да
12.	Средняя линия трапеции равна сумме её оснований	Нет
13.	У любой трапеции основания параллельны	Да

Тема «Окружность. Круг»

Окружность. Круг.		
1.	В плоскости все точки, равноудалённые от заданной точки, лежат на одной окружности	Да
2.	В плоскости для точки, лежащей вне круга, расстояние до центра круга больше его радиуса	Да
3.	Вписанный угол, опирающийся на диаметр окружности, прямой	Да
4.	Все диаметры окружности равны между собой	Да
5.	Все хорды одной окружности равны между собой	Нет
6.	Две окружности пересекаются, если радиус одной окружности больше радиуса другой окружности	Нет
7.	Для точки, лежащей на окружности, расстояние до центра окружности равно радиусу	Да
8.	Для точки, лежащей внутри круга, расстояние до центра круга меньше его радиуса	Да
9.	Если из точки М проведены две касательные к окружности и А и В — точки касания, то отрезки МА и МВ равны	Да
10.	Из двух хорд окружности больше та, середина которой находится дальше от центра окружности	Нет
11.	Касательная к окружности параллельна радиусу, проведённому в точку касания	нет
12.	Касательная к окружности перпендикулярна радиусу, проведённому в точку касания	Да
13.	Любые два диаметра окружности пересекаются	Да
14.	Площадь круга меньше квадрата длины его диаметра	Нет
15.	Расстояние от точки, лежащей на окружности, до центра окружности равно радиусу	Да
16.	Точка пересечения двух окружностей равноудалена от центров этих окружностей	Нет
17.	Угол, вписанный в окружность, равен соответствующему центральному углу, опирающемуся на ту же дугу	Нет
18.	Через любую точку, лежащую вне окружности, можно провести две касательные к этой окружности	Да
Вписанные и описанные окружности		
1.	Биссектрисы треугольника пересекаются в точке, которая является	Да

	центром окружности, вписанной в треугольник	
2.	В любой четырёхугольник можно вписать окружность	Нет
3.	В любой треугольник можно вписать окружность	Да
4.	В любой ромб можно вписать окружность	Да
5.	Вокруг любого треугольника можно описать окружность	Да
6.	Вокруг любого параллелограмма можно описать окружность	Нет
7.	Любой квадрат можно вписать в окружность	Да
8.	Любой прямоугольник можно вписать в окружность	Да
9.	Любой параллелограмм можно вписать в окружность	Нет
10.	Серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в точке, являющейся центром окружности, описанной около треугольника	Да
11.	Центр вписанной окружности равнобедренного треугольника лежит на высоте, проведённой к основанию треугольника	Да
12.	Центр описанной окружности равнобедренного треугольника лежит на высоте, проведённой к основанию треугольника	Да
13.	Центр описанной около треугольника окружности всегда лежит внутри этого треугольника	Нет
14.	Центром вписанной в треугольник окружности является точка пересечения его биссектрис	Да
15.	Центром окружности, описанной около треугольника, является точка пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника.	Да
16.	Центры вписанной и описанной окружностей равнобедренного треугольника совпадают	Нет
17.	Центры вписанной и описанной окружностей равностороннего треугольника совпадают	Да

Математика 6 класс. Тема « Пропорция»

Правила и определения	Закрепление	Практические задания
Равенство двух отношений называют пропорцией. В пропорции $a : b = c : d$ числа a и d называют	Пропорция — это ... В пропорции $a : b = c : d$ крайними членами пропорции называют	Составь пропорцию из чисел 3; 4; 9;12. Прочитай пропорцию и назови ее крайние и средние члены: $13 : 4 = 39 : 12$.

<p>крайними членами пропорции, а числа b и c — средними.</p> <p>Произведение крайних членов пропорции равно произведению ее средних членов.</p>	<p>числа ...</p> <p>В пропорции $m : n = k : p$ средними членами пропорции называют числа ...</p> <p>Основное свойство пропорции формулируется так : произведение ...</p>	<p>Верна ли пропорция $5 : 3 = 20 : 12$? Почему ?</p> <p>Найди неизвестный член пропорции: $x : 16 = 3 : 8$</p>
---	--	--

Геометрия 7 класс. Тема « Треугольники »

Признаки равенства треугольников	Содержание	Практические задания
<p>1. По двум сторонам и углу между ними.</p> <p>2. По стороне и двум прилежащим к ней углам.</p> <p>3. По трем сторонам.</p>	<p>1. Если и ... между ними одного треугольника соответственно равны и ... другого треугольника, то такие треугольники равны.</p> <p>2. Если ... и ... одного треугольника соответственно равны ... и другого треугольника, то такие треугольники равны.</p> <p>3. Если одного треугольника соответственно равны</p>	<p>1. Треугольники CDE и KFM равны и оба равнобедренные. Найдите периметр треугольника KFM, если сторона CD = 10 см</p>

 другого треугольника, то такие треугольники равны.	
--	---	--

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЗАМОТРЕНАЖА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ У УЧАЩИХСЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ «НАСЕЛЕНИЕ РОССИИ»

*Ю.П. Ашлапова,
учитель географии*

Экзамен по географии выпускники школ в нашей стране сдают уже в течение несколько лет. При подготовке к экзамену учащимся необходимо знать не только теоретический материал, но и уметь на практике выполнить тестовые задания, проверяющие различные аспекты знаний по географии. На итоговой аттестации учащиеся должны продемонстрировать «умения анализировать и обобщать географическую информацию, соотносить знания и умения из различных курсов школьной географии с жизненным опытом, применять полученные в школе географические знания и умения в практической деятельности».

Актуальность работы по формированию у учащихся знаний по теме «Население России» обусловлена необходимостью развития всесторонне развитой личности в условиях современного образовательного процесса. Изучение себя в мире людей, основных закономерностей, процессов и явлений, происходящих в этом мире, является одним из важных компонентов в географическом образовании и патриотическом воспитании. Кроме того, эти знания существенно расширяют кругозор современного человека. Но у школьников часто не возникает осознанной потребности в тщательном изучении данной темы, возможно, из-за кажущейся простоты и обыденности изучаемого материала. Однако на государственном экзамене выпускнику 9 класса предлагается для решения ряд вопросов разного характера, связанных именно с населением своей страны.

Разработка, связанная с применением приема взаимотренажа при проработке темы «Население России», направлена на решение проблемы качественной подготовки девятиклассника к успешной сдаче ОГЭ по географии. Готовясь к экзамену, учащийся часто сталкивается с проблемой незнания терминологии по данной теме и неумения применить знания на практике, выпускник путается в понятиях. Поэтому на первоначальном этапе

подготовки целесообразно применить взаимотренаж для закрепления основных понятий. Для этой цели разработан ряд карточек, которые позволяют учителю закрепить знание школьниками терминологии. Часто трудности вызывает вопрос о традициях, образе жизни различных народов России. При проработке данных вопросов с использованием взаимотренажа учащиеся более качественно запоминают фактический материал. Аналогично прорабатываются вопросы, связанные с установлением последовательности городов, в порядке уменьшения либо увеличения численности населения. Также возможно выполнение заданий, связанных с определением различных процессов и явлений, происходящих с населением.

При проведении взаимотренажа каждый из пары получает карточки, содержащие вопросы либо с вариантами ответов, либо без них. Кроме того, в карточке имеются верные ответы, которые задающий вопросы видит, а отвечающий, соответственно, нет. Задающий вопросы фиксирует количество верных и неверных ответов и при необходимости помогает отвечающему дать верный ответ. Карточки для выполнения заданий, связанных с определением различных процессов и явлений, происходящих с населением, целесообразно делать двухсторонними, так как большой объем информации сложно воспринимать на слух. То есть с одной стороны в карточке перечислены вопросы и варианты возможных ответов, с другой стороны – варианты правильных ответов. Учитель во время проведения взаимотренажа должен наблюдать за процессом, контролировать его, при необходимости оказывать помощь.

Результаты входной и итоговой диагностики показывают положительную динамику качества знаний учащихся при систематическом применении приема взаимотренажа. Приведем примеры некоторых карточек для взаимотренажа.

Задание № 17. Расположите города в порядке увеличения численности населения

Города	Ответ
Липецк, Новосибирск, Псков	Новосибирск 1600т.ч., Липецк 510т.ч, Псков 209т.ч.
Санкт-Петербург, Брянск, Новосибирск	Санкт-Петербург, Новосибирск, Брянск
Москва, Волгоград, Псков	Москва, Волгоград, Псков
Москва, Брянск, Казань	Москва, Казань, Брянск
Самара, Краснодар, Липецк	Самара, Краснодар, Липецк

Задание № 25. Туристические фирмы разных регионов России разработали слоганы (рекламные лозунги) для привлечения туристов в свои регионы. Установите соответствие между слоганом и регионом.

Слоган	Ответ
Посети жемчужину Золотого кольца России — город Углич	Ярославская область
Удивись искусству фонтанов и садово-парковых ландшафтов Петергофа	Ленинградская область
Поднимись на горный хребет Сихотэ-Алинь	Приморский край
Побывай в Долине гейзеров	Камчатский край
Посети место жизни и творчества Льва Толстого — Ясную Поляну	Тульская область

Вопросы	Ответы
1. Что такое рождаемость?	1. Рождаемость – количество родившихся на 1 тысячу жителей в год
2. Что такое смертность?	2. Смертность – количество умерших на 1 тысячу жителей в год
3. Что такое естественный прирост?	3. ЕП – разница между рождаемостью и смертностью
4. Что такое воспроизводство населения?	4. Воспроизводство – непрерывная смена поколений, связанная с рождаемостью, смертностью, ЕП.

Вопросы	Ответы
1. Что такое миграции?	1. Миграции – перемещение населения
2. Что такое эмиграция?	2. Эмиграция – выезд из страны, региона
3. Что такое иммиграция?	3. Иммиграция – въезд в страну, регион
4. Что такое механический прирост?	4. Механический прирост – разница между количеством въехавших и выехавших (прибывших и выбывших, иммигрантов и эмигрантов)

Вопросы	Ответы
1. Какой из народов наиболее многочисленный? Башкиры, якуты, чеченцы, татары.	1. Татары
2. Какой народ традиционно занимается оленеводством? Татары, ненцы, башкиры, адыги	2. Ненцы
3. Этот народ живет в лесной зоне, поэтому традиционно занимается охотой, бортничеством, земледелием. Удмурты, коряки, чукчи, калмыки	3. Удмурты

Вопросы	Ответы
1. Какой народ традиционно занимается земледелием? Ненцы, чувашаи, чукчи, ханты	1. Чувашаи
2. Какой народ традиционно занимается оленеводством? Эвенны, чувашаи, башкиры, кабардинцы	2. Эвенны
3. У какого из народов чум является традиционным жилищем? Эвенки, марийцы, калмыки, чувашаи	3. Эвенки

Вопросы	Ответы
Расположите города в порядке увеличения численности населения	
1. Санкт-Петербург, Пермь, Магадан	1. Магадан, Пермь, Санкт-Петербург
2. Охотск, Новосибирск, Москва	2. Охотск, Новосибирск, Москва
3. Псков, Уфа, Хабаровск	3. Псков, Хабаровск, Уфа

Вопросы	Ответы
Расположите города в порядке уменьшения численности населения	
1. Санкт-Петербург, Вологда, Пермь	1. Санкт-Петербург, Пермь, Вологда
2. Улан-Удэ, Красноярск, Москва	2. Москва, Красноярск, Улан-
3. Ижевск, Казань, Сургут	

	Удэ 3. Казань, Ижевск, Сургут
--	----------------------------------

Лицевая сторона

Вопросы	Ответы	Варианты ответов
1. В каком из высказываний говорится об урбанизации?	Б	А. В 1986 году в Германию выехало более 2000 человек.
2. В каком из высказываний говорится о миграциях?	А	Б. За вторую половину 20го века доля городского населения выросла на 16 %, при этом ежегодно численность городского населения увеличивалась на 50 млн человек.
3. В Каком из высказываний говорится воспроизводстве населения?	В	В. С 1994 года численность населения Беларуси ежегодно снижается, при этом основным фактором, влияющим на такую демографическую ситуацию, остается превышение числа умерших над числом родившихся. Г. В зоне тундры и тайги сельские населенные пункты располагаются по долинам рек и берегам озер.

Оборотная сторона

Варианты ответов
А. В 1986 году в Германию выехало более 2000 человек.
Б. За вторую половину 20го века доля городского населения выросла на 16 %, при этом ежегодно численность городского населения увеличивалась на 50 млн человек.
В. С 1994 года численность населения Беларуси ежегодно снижается, при этом основным фактором, влияющим на такую демографическую ситуацию, остается превышение числа умерших над числом родившихся.
Г. В зоне тундры и тайги сельские населенные пункты располагаются по долинам рек и берегам озер.

Лицевая сторона

Вопросы	Ответы	Варианты ответов
1. В каком из высказываний говорится об урбанизации?	В	А. В России в конце XIX века на 1000 жителей рождалось 50 человек, а умирало 35.
2. В каком из высказываний говорится о миграциях?	Г	Б. В степной зоне на юге России сельские поселения представлены станицами, хуторами, поселками, размещенными вдоль небольших рек.
3. В каком из высказываний говорится о воспроизводстве населения?	А	В. В России ежегодно увеличивается доля городского населения в общей структуре населения.
4. В каком из высказываний говорится об особенностях расселения населения?	Б	Г. В настоящее время тысячи людей из бывших республик СССР в поисках работы направляются в Россию.

Оборотная сторона

Варианты ответов
А. В России в конце XIX века на 1000 жителей рождалось 50 человек, а умирало 35.
Б. В степной зоне на юге России сельские поселения представлены станицами, хуторами, поселками, размещенными вдоль небольших рек.
В. В России ежегодно увеличивается доля городского населения в общей структуре населения.
Г. В настоящее время тысячи людей из бывших республик СССР в поисках работы направляются в Россию.

Лицевая сторона

Вопросы	Ответы	Варианты ответов
---------	--------	------------------

1. В каком из высказываний говорится о миграциях?	Б	А. В России возрастает доля лиц пожилого возраста и сокращается доля детей.
2. В Каком из высказываний говорится о половозрастной структуре населения?	А	Б. В 90 гг. XX века численность населения Дальнего востока начала сокращаться, основная из причин этого – отток населения в другие регионы страны.
3. В каком из высказываний говорится об особенностях расселения населения?	Г	В. Средняя плотность сельского населения России составляет примерно 2,2 человека на км ² . Г. В зоне тундры и тайги сельские населенные пункты располагаются по долинам рек и берегам озер.

Оборотная сторона

Варианты ответов
А. В России возрастает доля лиц пожилого возраста и сокращается доля детей.
Б. В 90 гг. XX века численность населения Дальнего востока начала сокращаться, основная из причин этого – отток населения в другие регионы страны.
В. Средняя плотность сельского населения России составляет примерно 2,2 человека на км ² .
Г. В зоне тундры и тайги сельские населенные пункты располагаются по долинам рек и берегам озер.

Лицевая сторона

Вопросы	Ответы	Варианты ответов
1. В каком из высказываний говорится об урбанизации?	А	А. Сельское население области продолжает уменьшаться, а доля городского ежегодно растет.
2. В каком из высказываний говорится о миграциях?	Г	Б. Плотность населения здесь составляет 159 человек на км ² – это наибольшее значение среди регионов России. В. Большинство населения составляют русские. Г. Особенностью области является значительный объем притока рабочей силы.

<p>3. В каком из высказываний говорится о национальном составе населения?</p>		
---	--	--

Оборотная сторона

<p>Варианты ответов</p>
<p>А. Сельское население области продолжает уменьшаться, а доля городского ежегодно растет. Б. Плотность населения здесь составляет 159 человек на км² – это наибольшее значение среди регионов России. В. Большинство населения составляют русские. Г. Особенностью области является значительный объем притока рабочей силы.</p>

Данные карточки были разработаны нами в ходе изучения различных тем на уроках географии в течение учебного года. Учитель может, по своему усмотрению, определять содержание материала для включения в карточки, количество вопросов и уровень их сложности. Это зависит от особенностей класса, организационных возможностей, специфики конкретного учебного материала. Главное при этом – системность работы, использование карточек взаимотренажа не от случая к случаю, а на каждом уроке. В таком случае, дети привыкают к парной работе и быстро включаются в диалог. Учитель, составляя тематические карточки, постепенно накапливает большой дидактический материал, позволяющий в дальнейшем использовать его при повторении и при подготовке к ОГЭ.

Таким образом, карточки взаимотренажа позволяют учителю организовать активную работу всего класса, оперативно и качественно отработать основные понятия, которые необходимы при сдаче ОГЭ по географии.

ВЗАИМОТРЕНАЖ КАК СРЕДСТВО ОТРАБОТКИ НАВЫКОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОДНОЙ И ДВУХ БУКВ Н В СУФФИКСАХ РАЗНЫХ ЧАСТЕЙ РЕЧИ

*В.С. Воронина,
учитель русского языка и литературы*

Проблема повышения грамотности учащихся волновала учителей во все времена. В век развития науки и информационных технологий очень важно быть грамотным человеком. Русскому языку мы учимся всю жизнь. Учимся, когда пишем, читаем, говорим, слушаем. Вся наша жизнь связана с языком, речью. Поэтому актуальность работы по формированию у учащихся навыков определения одной и двух Н в суффиксах разных частей речи (прилагательном, причастии, наречии) обусловлена тем, что значение орфографической грамотности очень велико. Современное поколение отличается безграмотностью и с этим нужно бороться. Невысокий уровень орфографической грамотности – факт общеизвестный, и это не может не вызывать тревогу. Следовательно, необходимо вырабатывать орфографические навыки, основанные на сознательном использовании знаний, применении орфографических правил, предполагающих активную мыслительную деятельность. Ученикам, прежде всего, необходимо чётко научиться различать одну часть речи от другой, поскольку употребление Н и НН в указанных частях речи регламентируется разными правилами орфографии. Орфографический навык – это сложный навык. Он создаётся в процессе длительных упражнений и основывается на более простых навыках и умениях, таких, как навык письма, умение анализировать слово с фонетической стороны, орфограмму, требующую проверки; умение подвести орфограмму под соответствующее ей правило. Способность видеть орфограммы – необходимое условие для овладения орфографическими нормами, для успешного применения правил, условного обозначения самой орфограммы и условий, от которых зависит её написание. С другой стороны, требования, предъявляемые к выпускнику средней школы по русскому языку, содержат задания, направленные на проверку орфографических навыков, а именно задание № 5. В связи с этим, возникает проблема, как качественно подготовить учащихся к выполнению задания, предполагающего работу по определению Н и НН в суффиксах причастий, прилагательных, наречий.

Именно на решение данной проблемы направлена данная статья, содержащая описание приема взаимотренажа при подготовке учащихся к итоговой аттестации. В начале учебного года в 9 классе учитель составляет план подготовки к основному государственному экзамену (ОГЭ) по русскому языку, включающий основные этапы обобщения и систематизации знаний за курс основной школы. Тема «Одна и две буквы Н в суффиксе прилагательных и

причастий» изучается в 6 классе, а в «Одна и две буквы Н в суффиксах наречий» изучается в 7 классе. Поэтому данную тему необходимо закреплять и отрабатывать навык написания Н и НН в разных частях речи, начиная с 6-го класса. Так на уроках подготовки к ОГЭ по данной теме учитель предлагает таблицы, алгоритмы, кластеры для заполнения с целью повторения теоретических сведений по данной орфограмме. Затем с учащимися организует практикум по проверке усвоения теоретического материала. Как показывает практика, девятиклассники не всегда верно определяют, сколько Н (Н или НН) пишется в том или ином слове. Здесь главное - научить ребят определять часть речи, так как употребление Н и НН в указанных частях речи определяется разными правилами орфографии.

Из опыта нашей работы предлагаем эффективный прием, который позволяет сформировать устойчивый навык определения Н и НН в разных частях речи и проверить: осознанно ли он применяется учащимися на практике при подготовке к ОГЭ. Данный навык необходимо развивать, начиная с 6-го класса. В учебнике русского языка под редакцией М.М. Разумовской достаточно необходимого материала, с помощью которого можно отрабатывать навык написания Н и НН в суффиксах разных частей речи. Для этого мы использовали приём взаимотренажа на этапе припоминания, закрепления темы, при подготовке к контрольной работе, диктанту. Данный приём позволяет потренироваться и заучить все сведения, которые необходимо знать по данной теме, как теоретические, так и практические. Нами были разработаны карточки, которые помогают отработать навыки, необходимые для выполнения задания № 5, которое звучит приблизительно так : «Из предложений (ия)... выпишите слово (а), в котором (ых) правописание двух Н определяется правилом: «В прилагательных, образованных с помощью суффиксов Н от существительных с основой на –Н, пишется НН».

Нами составлены 25 вариантов карточек для проведения взаимотренажа. В каждом варианте представлены предложения, регламентирующие разные правила написания Н и НН в указанных частях речи (прилагательном, причастии, наречии). Карточка взаимотренажа состоит из двух колонок: в левой колонке даны предложения, а в правой – ответы, что очень важно, потому что напарник может безошибочно проверять работу партнёра. В паре один ученик читает напарнику предложения своей карточки, другой – отвечает, потом они меняются ролями. Если один из учеников ошибся в ответе, то они могут обсудить ответ на задание, имея перед собой текст карточки.

Карточки взаимотренажа по теме «Одна и две буквы Н в суффиксах разных частей» речи можно использовать с 6 по 9 классы, а также в 10-11 классах, потому что в 11 классе на ЕГЭ по русскому языку с орфограммой «Правописание Н и НН в суффиксах причастий, прилагательных, наречий» встретится каждый выпускник. Большое количество карточек (25)

помогает ученику выполнить множество заданий по теме, отработать навык написания данной орфограммы. Парная форма работы позволяет обсуждать, задавать друг другу вопросы, проверять друг друга и исправлять сразу же ошибочные ответы, аргументируя свой выбор. Проверяющий в паре записывает результаты ответов напарника в специальной таблице. Учитель наблюдает за происходящим, оказывает помощь ученикам. При систематическом использовании приёма взаимотренажа на уроках русского языка мы увидели результат: повысилась грамотность учащихся при выполнении задания № 5 ОГЭ. У выпускников прочно осваивается навык написания одной и двух Н в суффиксах разных частей речи, они правильно и без ошибок находят верное решение задания № 5 ОГЭ.

Выбор карточек для подготовки учащихся к выполнению задания № 5 ОГЭ по русскому языку определяется учителем: это зависит от уровня подготовки класса, формы занятия и этапа обучения. Приведем примеры некоторых карточек для взаимотренажа по русскому языку.

Карточка № 1

Задание 5. Из предложений назовите слова, в которых правописание суффикса определяется правилом: «В суффиксах прилагательных –ин, -ан, -ян пишется одна Н»

Предложения	Ответ
Мне подарили кожаный ремень.	кожаный
С далекого озера раздаётся лебединая песня.	лебединая
За окном снова слышалось соловьиное пение.	соловьиное
Станица обнесена земляным валом.	земляным
Серебряный свет луны.	серебряный

Карточка № 2

Задание 5. Из предложений назовите слова, в которых правописание суффикса определяется правилом: «В суффиксах прилагательных –онн-, -енн- пишется две буквы Н».

Предложения	Ответ
Мне нравится клюквенный морс.	клюквенный
Крылатые почтальоны не раз служили информационным источником.	информационным
Торжественным маршем вступила на землю весна.	торжественным
Решается вопрос об увеличении пенсионно-	пенсионного

го возраста.	
Необыкновенную красоту сотворил первый снег.	необыкновенную

Карточка № 3

Задание 5. Из предложений назовите слова, в которых пишется одна буква Н

Предложения	Ответ
Мне нравится кожаный диван.	кожаный
Глиняный графин прекрасно вписывался в интерьер нашего дома.	глиняный
На земле лежал раненый боец.	раненый
Мне стало холодно, и я надел вязаный свитер.	вязаный
Лебединая песня слышится с дальнего озера.	лебединая

Карточка № 4

Задание 5. Из предложений назовите слова, в которых правописание суффикса является исключением из правила

Предложения	Ответ
Достаньте деревянную шкатулку и передайте её мне.	деревянную
Стойкий оловянный солдатик.	оловянный
Стоит ветреная погода.	ветреная
На полу у стены стоят две стеклянные вазы.	стеклянные
Ночь сегодня была безветренной.	безветренной

Карточка № 5

Задание 5. Из предложений назовите слова, правописание которых определяется правилом: «В суффиксах полных страдательных причастий прошедшего времени пишется две буквы Н»

Предложения	Ответ
Они подходят друг к другу, как две половины одной разрезанной картины.	разрезанной
На столе лежала тетрадь с решённой задачей.	решённой
В углу сидел обиженный ребенок.	обиженный
Мама приготовила картошку, жаренную на	жаренную

сковороде.	
Сегодня я надел вязанный бабушкой свитер.	вязанный

Карточка № 6

Задание 5. Из предложений назовите слова, в которых правописание двух Н определяется правилом: «В прилагательных, образованных с помощью суффиксов -Н от существительных с основой на -Н, пишется НН»

Предложения	Ответ
Неподвижно по стенам Мухи сонные сидят...	сонные
Мои родители вчера посетили картинную галерею.	картинную
В музее можно увидеть старинные экспонаты.	старинные
<i>Тишина кроткого весеннего вечера стояла в поле</i>	весеннего
Скоро наступит блинная неделя, которая называется «Масленицей».	блинная

Карточка № 7

Задание 5. Из предложений назовите слова, в которых правописание двух Н определяется правилом: «В кратких прилагательных пишется столько же Н, сколько и в полных, от которых они образованы»

Предложения	Ответ
Скульптура совершенна.	совершенна
Бумаги ценны.	ценны
Выражение истинно.	истинно
Ночь тиха и безлунна.	безлунна
Девушка надменна.	надменна

Карточка № 8

Задание 5. Из предложений назовите слова, правописание которых определяется правилом: «В отглагольных прилагательных пишется одна Н»

Предложения	Ответ
Я люблю жареный картофель.	жареный
В больницу доставили раненого бойца.	раненого

Мне подарили вязаный свитер.	вязаный
Глаженое белье разложили по полочкам.	глаженое
Я люблю некипячёное молоко.	некипячёное

Карточка № 9

Задание 5.. Из предложений назовите слова, в которых пишется две буквы Н

Предложения	Ответ
Мне нравится свитер, связанный бабушкой.	связанный
В больницу привезли раннего в голову солдата.	раненного
Неподвижно по стенам Мухи сонные сидят...	сонные
Моей маме нравятся соломенные шляпки.	соломенные
Даль туманна.	туманна

Карточка № 10

Задание 5. Из предложений назовите слова, в которых пишется одна буква Н

Предложения	Ответ
Книга, подаренная мне на день моего рождения, интересна.	интересна
Мне понравился суп из сушёных грибов.	сушёных
Зимой на снегу можно увидеть разные звериные следы.	звериные
Щеки румяны от мороза.	румяны
В ювелирном магазине можно приобрести красивое серебряное кольцо.	серебряное

На основе проведенной нами диагностики знаний школьников мы пришли к выводу о том, что систематическое использование взаимотренажа при подготовке школьников к ОГЭ значительно повышает качество выполнения ими тестовой части экзамена.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛИ ФРЕЙЕР ПРИ ИЗЧЕНИИ ПОНЯТИЙ И КОНЦЕПЦИЙ

*И.А. Иващенко,
учитель музыки*

Актуальность работы по формированию у учащихся навыков изучения понятий и концепций обусловлена необходимостью изучения какого – либо понятия с разных сторон. Только когда исследуемое понятие глубоко изучено, оно надолго фиксируется в памяти учащегося. Чем больше и точнее характеристик, примеров и антипримеров представлено, тем легче запомнить и отличить одно понятие от другого.

Практически во всех изучаемых школьниками областях знаний существуют понятия, которые они зачастую путают между собой. Всё это происходит, на наш взгляд, из-за того, что для учащихся не существует разницы между ними. Так, например, происходит при изучении на уроках музыки двух понятий: «песня» и «романс», - признаки данных музыкальных произведений учащиеся либо не различают, либо путают.

Именно на решение данной проблемы направлена наша разработка, содержащая описание приема «Модель Фрейер» при изучении учащимися понятий и концепций. Общий вид модели представлен на рисунке 1.



Рис. 1. Модель Фрейер.

Рассмотрим поэтапно использование данной модели. Вначале учитель предлагает школьникам взять лист бумаги и расчертить линии по вертикали и горизонтали. На месте сгиба необходимо начертить ромб и вписать в него изучаемое на уроке понятие. Далее учащиеся в соответствующие части листа записывают обязательные характеристики в виде слов/словосочетаний; необязательные характеристики, которые передают не основные особенности понятия. На следующем этапе школьники приводят примеры и антипримеры. На заключительном этапе ученики представляют свои модели, уточняют и корректируют их содержание. В итоге совместно весь класс формулирует выведенное на основе модели общее определение понятия.

Мы используем данный прием на уроках музыки. Прежде всего, рассмотрим, как традиционно учителя музыки объясняют в 5 классе два понятия: «песня» и «романс». В учебнике для 5 класс по музыке под редакцией Т.И. Науменко, В.В. Алеева эти понятия представлены как сплошной текст-определение, в котором песня – это стихотворное и музыкальное произведение для исполнения голосом, а понятие «романс» нужно вычленил из всего текста параграфа. Таким образом, возникают проблемы с запоминанием и нахождением различий этих двух понятий.

Мы предлагаем эффективную модель, которая помогает учащимся глубоко понять и осознать изучаемые понятия и концепции. С помощью модели Фрейер учащиеся самостоятельно (или с помощью учителя) вносят в карточки обязательные и необязательные характеристики, примеры и антипримеры (то, что не может являться примером). Таким образом, перед глазами у каждого будет развернутая схема, на первый взгляд, двух похожих, но, с другой стороны, отличных друг от друга понятий. Так «песня» в обязательных характеристиках будет рассмотрена как: 1) стихотворное произведение, 2) с мелодией, 3) имеющей определенную тематику. В необязательных характеристиках отмечено, что: 1) песня может исполняться как под музыкальное сопровождение, так и акапелльно, 2) исполняться одним и более количеством голосов (исполнителей), 3) для песни не важен голос исполнителя (женский, мужской, детский), 4) количество куплетов. В определении романса первых два пункта обязательных характеристик будут повторяться, но некоторые характеристики, необязательные для песни, станут обязательными для романса, а именно: музыкальное сопровождение, один исполнитель, тематика, отсутствие припева.

Мы использовали данную модель в 5 классе, когда школьники уже имели первичное представление о песне, но еще не были знакомы с понятием «романс». Данную работу можно использовать как при изучении нового материала, так и на этапе повторения/закрепления. В первом случае ученики составляют опорную схему (модель) совместно с учителем (чтобы не было ошибочных записей), во втором случае работа происходит в паре. Ученики не только проговаривают друг другу записи, но и дают обоснование, почему антипример не может быть примером для того или иного понятия. Это дает возможность проверить осознанность и качество усвоения темы. Учитель наблюдает за процессом, оказывая, при необходимости, помощь ученикам. Результаты диагностики (входной и итоговой) свидетельствуют о положительной динамике качества знаний учащихся, если в системе использовать взаимотренаж.

Модель Фрейер может быть использована и при изучении других понятий. Пример модели, составленной учащимися в ходе работы над понятием «песня», представлен на рисунке 2.

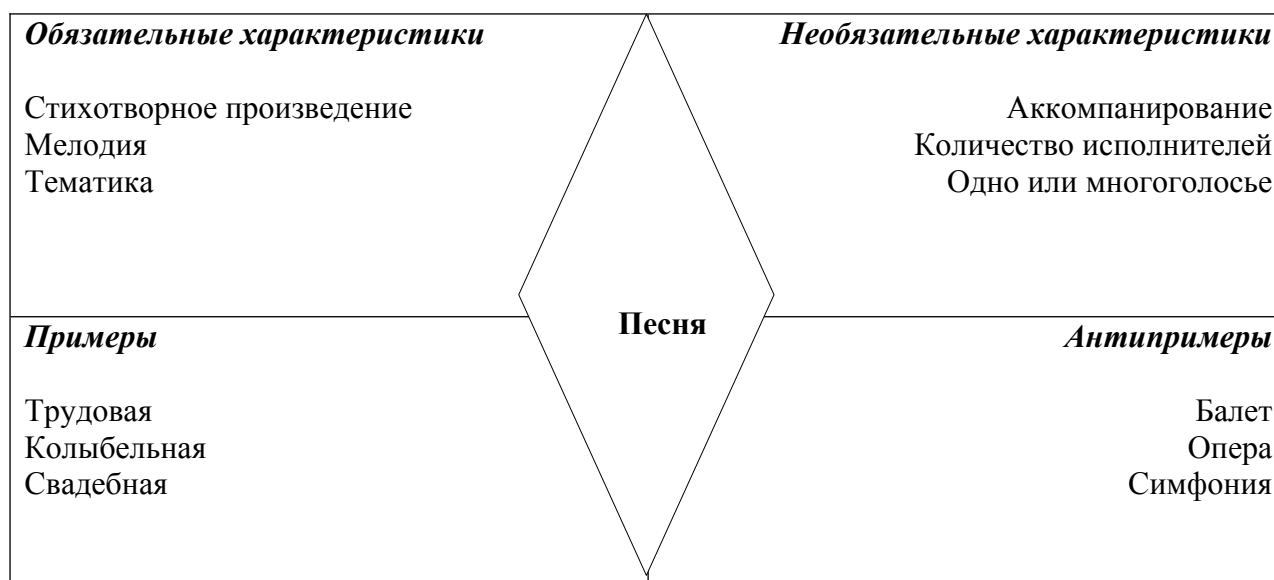


Рис. 2. Модель Фрейер по теме «Песня»

Модель также может корректироваться, пополняться, при условии, что появляются новые сведения о ранее изученном понятии или концепции. В результате работы по данной модели мы добились более глубокого понимания учащимися музыкальных понятий. Работа в парах позволила сократить время на изучении теоретического материала и сформировать у учащихся навыки осмысленного и глубокого запоминания музыковедческих понятий.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЗАИМОТРЕНАЖА ПРИ ОТРАБОТКЕ НАВЫКОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТРУКТУРЫ СЛОЖНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ

*М.А. Мошкина,
учитель русского языка и литературы*

Актуальность работы по формированию у учащихся навыков определения структуры сложного предложения обусловлена особенностями речевого взаимодействия людей в различных жизненных ситуациях. Именно с помощью высказывания, оформленного в виде предложения, человек может донести до слушателя необходимую информацию. Чем более развернуто высказывание, информационно насыщено, тем более сложные конструкции использует говорящий. Однако на сегодня, у школьников не так часто возникает, в обыденной жизни, необходимость строить сложные речевые конструкции – современные средства коммуникации сводят на минимум необходимость в этом навыке. С другой

стороны, требования, предъявляемые к выпускнику средней школы по русскому языку, содержат задания, направленные на проверку пунктуационных навыков, а именно: задания №№11-14, что составляет 30% от общего количества заданий с кратким ответом. В связи с вышесказанным, возникает проблема качественной подготовки учащихся к выполнению заданий, предполагающих работу по определению структуры сложного предложения.

Именно на решение данной проблемы направлена наша разработка, содержащая описание приема взаимотренажа при подготовке учащихся к итоговой аттестации. Прежде всего, рассмотрим, как традиционно готовят учителя-словесники учащихся к выполнению заданий №№11-14. В начале учебного года в 9 классе учитель составляет план подготовки к основному государственному экзамену (ОГЭ) по русскому языку, включающий основные этапы обобщения и систематизации знаний за курс основной школы. Тема «Сложные предложения» изучается во втором полугодии 9-го класса (примерно, март-апрель, конец учебного года). На уроках обобщения по данной теме учитель предлагает схемы, таблицы для заполнения с целью повторения теоретических сведений о структуре разных по типу связи сложных предложений (союжных, бессоюзных, с разными видами связи). Далее с учащимися организуют практикум по проверке усвоения теоретического материала. Из практики нашей работы мы знаем, что девятиклассники часто определяют вид связи в сложном предложении по формальным признакам: союзам, знакам препинания. Это приводит к ошибочным ответам. Например, союз «и» ученики понимают как средство связи только в сложносочиненном предложении, не принимая во внимание тот факт, что данный союз может связывать и однородные члены предложения. Запятые, двоеточие, тире могут разделять не только части бессоюзного сложного предложения, но и те же однородные члены предложения. Таким образом, правильный ответ ученика не является гарантией того, что он осознанно выполнил задание, понимая, с какой синтаксической конструкцией он работал в конкретном задании.

Мы предлагаем эффективный прием, позволяющий сформировать устойчивый навык определения структуры сложного предложения и проверить осознанность его применения учащимися на практике при подготовке к ОГЭ по русскому языку. Рассмотрим конкретное задание, которое является одним из самых трудных по теме «Синтаксис», - № 14. В нем выпускник должен определить среди нескольких предложений (в отрывке из текста) те сложные предложения, которые содержат различные виды связи. Напомним, что с темой «Сложное предложение» ученики встречаются ещё в 5 классе. В учебнике русского языка под редакцией М.М.Разумовской предлагаются упражнения на выявление навыков определения грамматических основ и связи частей сложного предложения. В дальнейшем, в 6-8 классах, совершенствуются навыки учащихся по работе над структурой сложного

предложения как на специальных уроках, так и в процессе работы по развитию речи. На наш взгляд, данная работа по формированию навыка определения структуры сложного предложения будет проходить более эффективно, если использовать прием взаимотренажа на этапе закрепления темы. Нами были разработаны карточки взаимотренажа, позволяющие отрабатывать навыки, необходимые для выполнения задания № 14, которое звучит примерно так: «Среди предложений ... найдите сложное предложение с ... (союзной, бессоюзной, сочинительной, подчинительной) связью между частями. Напишите номер этого предложения». Нами были составлены 25 вариантов карточек для проведения взаимотренажа. Каждый вариант содержит набор предложений с различными видами связи в сложных предложениях (они расположены в левой колонке карточки), в правой стороне карточки даны ответы. Мы полагаем, что большой объем сложных предложений (от 10 до 15 слов) затруднит восприятие учащимися заданий на слух, поэтому целесообразно сделать двусторонние карточки: одна сторона содержит задание и ответы, другая (обратная) – только задание. В паре один ученик читает напарнику предложения, другой - отвечает на вопросы, имея перед собой текст задания. В такой работе задействованы и слух, и зрение учащихся. В случае ошибочного ответа напарники могут обсудить ответ на задание, имея перед собой текст карточки.

Мы использовали данные карточки взаимотренажа по теме «Сложное предложение» уже в 7,8 классах, когда школьники знакомились с видами союзов, их ролью в предложении. Достаточное количество вариантов (25) позволяет ученику выполнить множество заданий по теме, что способствует прочности закрепления навыка. Работа в паре дает возможность проверить осознанность и качество усвоения темы: ученики проговаривают друг другу не только ответы, но и, при необходимости, аргументируют свой выбор. Проверяющий в паре фиксирует результаты ответов напарника в специальной таблице, затем ученики меняются ролями. Учитель наблюдает за процессом, оказывая, при необходимости, помощь ученикам. Результаты диагностики (входной и итоговой) свидетельствуют о положительной динамике качества знаний учащихся, если в системе использовать взаимотренаж. К концу 9-го класса выпускники прочно осваивают алгоритм выполнения задания, а благодаря систематической отработке навыка на основе взаимотренажа быстро и правильно находят верное решение задания № 14 ОГЭ.

Следует отметить, что использование взаимотренажа при подготовке к выполнению задания № 14 ОГЭ требует от учителя организации системной работы по обучению школьников пониманию содержания и структуры предложений в целом. Это напрямую связано с заданиями №№ 8,11,12,13,- которые проверяют знания выпускников по синтаксису. Следовательно, чтобы избежать риска - изучать каждый раз заново

теоретический материал по данному направлению, учителю необходимо использовать карточки взаимотренажа на каждом уроке. Ученики, постепенно «нарешивая» большое количество заданий в паре, приобретают осознанный навык их выполнения.

Разработанные карточки по подготовке учащихся к выполнению задания № 14 ОГЭ по русскому языку могут быть использованы учителем выборочно, с учетом уровня подготовленности конкретного класса, этапом обучения, формой занятия. Приведем примеры некоторых карточек для взаимотренажа.

Карточка № 1

Задание 14. В данных сложных предложениях назовите вид связи между частями (союзная, бессоюзная, союзная сочинительная, союзная подчинительная).

Предложения	Ответ
<i>Детский писк становился внятнее, отчётливее, и Коля открыл белую дверь: в большой и светлой комнате вдоль стен стояли рядами деревянные кровати, а в них лежали младенцы.</i>	Сложное предложение с <i>бессоюзной</i> и <i>союзной сочинительной</i> связью
<i>Неожиданно им повезло: они увидели её на городском рынке и опрометью бросились к пожилой женщине, которая даже испугалась.</i>	Сложное предложение с <i>бессоюзной</i> и <i>союзной подчинительной</i> связью между частями.
<i>Я с трудом очнулся от дрёмы, наскоро умылся, выпил кружку молока, и, когда я был готов, мы двинулись в путь.</i>	Сложное предложение с <i>союзной сочинительной</i> и <i>подчинительной</i> связью между частями.
<i>В зоопарке почти никого не было: холодно, осень, будний день.</i>	Сложное <i>бессоюзное</i> предложение.
<i>Государства возникали и рушились, и нам казалось, что время до нас бежало с удивительной быстротой и теперь только пошло своим нормальным ходом.</i>	Сложное предложение с <i>союзной сочинительной</i> и <i>подчинительной</i> связью между частями.
<i>С утра на солнце деревья покрылись роскошным инеем, и так продолжалось часа два, потом иней исчез, солнце закрылось, и день прошёл тихо, задумчиво, с каплей среди дня и ароматными лунными сумерками под вечер.</i>	Сложное предложение с <i>союзной сочинительной</i> и <i>бессоюзной</i> связью между частями

Карточка № 2

Задание 14. В данных сложных предложениях назовите вид связи между частями (союзная, бессоюзная, союзная сочинительная, союзная подчинительная).

Предложения	Ответ
Печален я: со мною друга нет, с кем долгую запил бы я разлуку, кому бы мог пожать от сердца руку и пожелать весёлых много лет.	Сложное предложение с <i>бессоюзной и подчинительной</i> связью
Лишь изредка, если вблизи замечалась лодка или что-нибудь подозрительное, скользил по воде яркий луч прожектора, но через минуту – две он мгновенно исчезал, и тогда снова водворялась тьма.	Сложное предложение с <i>сочинительной и подчинительной</i> связью
Медленно, длинными зигзагами поднимался караван по белому склону всё выше и выше; казалось, что конца не будет подъему	Сложное предложение с <i>бессоюзной и подчинительной</i> связью
Десяток земляничин первых несла и потихоньку пела, и птицы надо мною пели, пока не обступили ели.	Сложное предложение с <i>сочинительной и подчинительной</i> связью
Письма, пользуясь её слепотой, вынули не из шкатулки – их вынули из её души, и теперь ослепла и оглохла не только она, но и её душа...».	Сложное предложение с <i>бессоюзной и сочинительной</i> связью
Уже давно стемнело, но тишины не было: в канаве за забором громко расквакались лягушки.	Сложное предложение с <i>сочинительной и бессоюзной</i> связью

Карточка № 3

Задание 14. В данных сложных предложениях назовите вид связи между частями (союзная, бессоюзная, союзная сочинительная, союзная подчинительная).

Предложения	Ответ
Когда я проснулся, уже давно рассвело: солнце стояло высоко в небе.	Сложное предложение с <i>подчинительной и бессоюзной</i> связью
В саду росли старые яблони, которые уже едва цвели, но всё равно они радовали глаз: мне вспоминалось детство.	Сложное предложение с <i>подчинительной, сочинительной и бессоюзной</i> связью
Мы общались, но симпатии между нами не было, потому что ни он, ни я не могли забыть ту старую ссору.	Сложное предложение с <i>сочинительной и подчинительной</i> связью

Начался дождь; капли гулко барабанили по стеклу, но в доме было тепло и уютно, ведь дедушка затопил камин.	Сложное предложение с <i>бессоюзной, сочинительной и подчинительной</i> связью
Часы пробили, и раздался звонок на урок, который все встретили общей радостью.	Сложное предложение с <i>сочинительной и подчинительной</i> связью
Потеплело; на полях появилась первая поросль, и деревья отряхнули листья от снега	Сложное предложение с <i>бессоюзной и сочинительной</i> связью

Карточка № 4

Задание 14. В данных сложных предложениях назовите вид связи между частями (союзная, бессоюзная, союзная сочинительная, союзная подчинительная).

Предложения	Ответ
Отец учил сына живописи – сын хотел стать скульптором, и его мечта осуществилась	Сложное предложение с <i>бессоюзной и сочинительной</i> связью
Несмотря на то, что на улице палило солнце, возле озера было прохладно; ныряли с плеском утки, блаженствующие в воде.	Сложное предложение с <i>подчинительной и бессоюзной</i> связью
Загрохотала лавина – тяжким стоном отозвалась гора, на склоны которой ложилась неподъемная тяжесть снега.	Сложное предложение с <i>бессоюзной и подчинительной</i> связью
Сон изменился: теперь она шла по тёмному коридору, который весь был увешан картинами, и с этих картин за ней пристально и остро следили глаза портретов.	Сложное предложение с <i>бессоюзной, подчинительной и сочинительной</i> связью
Когда внутри машины заскрипело и загрохотало, шофер ударил по тормозам; он бодро нырнул под капот, посоветовав нам подождать; но мы вовсе не протестовали против неожиданной остановки.	Сложное предложение с <i>подчинительной, бессоюзной и сочинительной</i> связью
<i>Особенно понравилась Клервиллю та барышня, с которой его посадили: она была такова, какой должна была быть девушка из петербургской передовой интеллигенции</i>	Сложное предложение с <i>подчинительной и бессоюзной</i> связью

Карточка № 5

Задание 14. В данных сложных предложениях назовите вид связи между частями (союзная, бессоюзная, союзная сочинительная, союзная подчинительная).

Предложения	Ответ
<i>Мальчик был добрый, но только калачнику всегда говорили, что с Селиваном требуется осторожность, потому что у него на лице была красная метинка, а это даром не ставится</i>	Сложное предложение с сочинительной и подчинительной связью
Я зашёл к Лоре, чтобы поделиться с ней новостью, но её не оказалось дома (Ф.	Сложное предложение с подчинительной и сочинительной связью
Грушницкий споткнулся, ветка, за которую он уцепился, изломилась, и он скатился бы вниз на спине, если б его секунданты не поддержали	Сложное предложение с подчинительной и сочинительной связью
Первой к трубке всегда подбегала собака, она радостно и торопливо лаяла, как будто старалась рассказать ему что-то на своём собачьем языке	Сложное предложение с бессоюзной и подчинительной связью
Собачья конура была похожа на игрушечный домик, какие бывают в детских парках, и только чёрный круг входной дыры напоминал об её истинном назначении	Сложное предложение с подчинительной и сочинительной связью
Тут в комнату ворвался ветер, так что пламя свечей в канделябрах легло, тяжёлая занавеска на окне отодвинулась, распахнулось окно, и в далёкой высоте открылась полная луна	Сложное предложение с подчинительной, бессоюзной и сочинительной связью

Карточка № 6

Задание 14. В данных сложных предложениях назовите вид связи между частями (союзная, бессоюзная, союзная сочинительная, союзная подчинительная).

Предложения	Ответ
Этот садик выглядит весьма эффектно: площадка покрыта крупной светло-серой галькой, а растения для лучшего обзора высажены на значительном расстоянии друг от друга	Сложное предложение с бессоюзной и сочинительной связью
Он опять сделал паузу; и вдруг генерал понял, что	Сложное предложение с бессоюзной,

видит перед собой преобразившегося человека: сто бесцветные глаза светились энергией, и весь он был так похож на профессора	<i>сочинительной и подчинительной</i> связью
Яшка оглянулся: ярко светило солнце, и листья кустов и ивы блестели.	Сложное предложение с <i>бессоюзной и сочинительной</i> связью
Он никогда не хохочет, а улыбается так: зубы покажет все до одного, а кожа на щеках при этом почти неподвижна, словно перетянута, и он боится, как бы не лопнула.	Сложное предложение с <i>сочинительной, бессоюзной и подчинительной</i> связью
Когда рассвело, туман еще не рассеялся; он был так густ, что в пяти шагах силуэт человека почти исчезал в молочно-белой тьме.	Сложное предложение с <i>подчинительной и бессоюзной</i> связью
Старые деревья давно облетели, и только молодые отдельные березки сохраняют еще свои увядшие желтоватые листья, блистающие золотом, когда тронут их косые лучи невысокого осеннего солнца.	Сложное предложение с <i>сочинительной и подчинительной</i> связью

Карточка № 7

Задание 14. В данных сложных предложениях назовите вид связи между частями (союзная, бессоюзная, союзная сочинительная, союзная подчинительная).

Предложения	Ответ
Любимые ими ягоды черемухи давно высохли и свалились, но они не пропадут даром: все будут подобраны с земли жадными гостями.	Сложное предложение с <i>сочинительной и бессоюзной</i> связью
В мороз медленно осыпался с берез иней, слетело на снег холодное солнце, от которого у зверя и птиц рябило в глазах...	Сложное предложение с <i>бессоюзной и подчинительной</i> связью
Иногда к вечеру между хмурыми низкими тучами пробивался на западе трепещущий золотистый свет низкого солнца; воздух делался чист и ясен, а солнечный свет ослепительно сверкал между листвою.	Сложное предложение с <i>бессоюзной и сочинительной</i> связью
Почему-то про него говорили, что он прекрасный художник, и, когда у него умерла мать, бабушка отправила его в Москву в училище.	Сложное предложение с <i>подчинительной и сочинительной</i> связью

В лесу на прогулке иногда в раздумье о своей работе меня охватывает философский восторг: кажется, будто решаешь мыслимую судьбу всего человечества.	Сложное предложение с <i>бессоюзной и подчинительной</i> связью
Изредка маленькая снежинка прилипала снаружи к стеклу, и если пристально взглядеться, то можно было увидеть ее тончайшее кристаллическое строение.	Сложное предложение с <i>сочинительной и подчинительной</i> связью

Карточка № 8

Задание 14. В данных сложных предложениях назовите вид связи между частями (союзная, бессоюзная, союзная сочинительная, союзная подчинительная).

Предложения	Ответ
Едва яркое солнце вышло из-за горы и стало освещать долину, по которой мы шли, волнистые облака тумана рассеялись, и сделалось жарко.	Сложное предложение с <i>подчинительной и сочинительной</i> связью
Было совсем летнее утро, и только по тому спокойствию, которое царило в прозрачном воздухе, чувствовалось, что это спокойствие последних дней осени.	Сложное предложение с <i>сочинительной и подчинительной</i> связью
Небо окончательно прояснилось, набухали, пульсируя, крупные звезды, круглая луна светила торжественно, велеречиво; душный запах травы и перегноя поднимался от земли, и это тоже был торжественный, молодой запах.	Сложное предложение с <i>бессоюзной и сочинительной</i> связью
Человек должен трудиться, работать в поте лица, кто бы он ни был, и в этом одном заключается смысл и цель его жизни, его счастье, его восторги.	Сложное предложение с <i>подчинительной и сочинительной</i> связью
Мы услышали: по реке проплыла лодка, и на душе стало легко.	Сложное предложение с <i>бессоюзной и сочинительной</i> связью
Поставь над собой и сто учителей — они окажутся бессильными, если ты не можешь сам заставить себя	Сложное предложение с <i>бессоюзной и подчинительной</i> связью

Карточка № 9

Задание 14. В данных сложных предложениях назовите вид связи между частями (союзная, бессоюзная, союзная сочинительная, союзная подчинительная).

Предложения	Ответ
После обеда, когда солнце находилось в зените, мы решили сделать остановку, но неожиданно наши планы изменились: слишком мало времени было у нас в запасе.	Сложное предложение с <i>подчинительной, сочинительной и бессоюзной</i> связью
Глубоко символично, что у слов Родина и природа один корень; для многих из это ёмкое понятие Родины неразрывно связано с домом, где ты родился и вырос.	Сложное предложение с <i>подчинительной и бессоюзной</i> связью
Приятно после долгой ходьбы неподвижно лежать на сене: тело нежится и томится, и сладкая лень смыкает глаза.	Сложное предложение с <i>бессоюзной и сочинительной</i> связью
Когда он проснулся, уже всходило солнце; курган заслонял его собою.	Сложное предложение с <i>подчинительной и бессоюзной</i> связью
Снежок, который выпал ночью, преобразил склоны, и вся окрестность засверкала ослепительной белизной.	Сложное предложение с <i>подчинительной и сочинительной</i> связью
По сумрачному небу носились густые тучи, и хотя шел только третий час дня, было темно.	Сложное предложение с <i>сочинительной и подчинительной</i> связью

Карточка № 10

Задание 14. В данных сложных предложениях назовите вид связи между частями (союзная, бессоюзная, союзная сочинительная, союзная подчинительная).

Предложения	Ответ
Природу надо любить, и эта любовь найдет верные пути, чтобы выразить себя с наибольшей силой.	Сложное предложение с <i>сочинительной и подчинительной</i> связью
В ярком осеннем лесу особенно остро чувствуешь : ты частица этой земли, которая тебе принадлежит	Сложное предложение с <i>бессоюзной и подчинительной</i> связью
Туман начал рассеиваться, и я увидел на берегу холмистый ельник и одинокую большую ель, которую по мощи можно было принять за башню.	Сложное предложение с <i>сочинительной и подчинительной</i> связью
Есть чудная пора в году: земля надевает самые дорогие наряды, и в эти дни кажется, что земля начинает даже светиться.	Сложное предложение с <i>бессоюзной, сочинительной и подчинительной</i> связью
Лишь изредка, если вблизи замечалась лодка или что-нибудь подозрительное, скользил по воде яркий луч	Сложное предложение с <i>подчинительной и сочинительной</i> связью

прожектора, но через минуту – две он мгновенно исчезал.	связью
Медленно, длинными зигзагами поднимался караван по белому склону всё выше и выше; казалось, что конца не будет подъему.	Сложное предложение с <i>бессоюзной и подчинительной</i> связью

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЗАИМОТРЕНАЖА ПРИ ОБУЧЕНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЧТЕНИЮ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

*М.А. Мошкина,
учитель английского языка*

Актуальность обучения школьников чтению на английском языке обусловлена современной ситуацией в мире: знание иностранного языка расширяет возможности школьников общаться со сверстниками из других стран, знакомиться с новинками зарубежной литературы, достижениями в различных сферах научной и социальной жизни общества.

Изучение английского языка в нашей стране введено школьной программой со второго класса. Это важный период в развитии и обучении школьника: происходит формирование его коммуникативных навыков, активно расширяется словарный запас, меняется социальная роль. И в этот период происходит осознание школьником важности изучения иностранного языка. Проблема овладения навыками чтения заключается в многоаспектности самого процесса чтения, который включает:

- в распознавании графических знаков и необходимости их «перекодировании» в звуки,
- в умении понять смысл прочитанного,
- умения логически выстроить прочитанные слова в текст/смысловой отрезок.

По мнению Л.С. Выготского, в период школьного обучения мышление становится ведущей функцией всей деятельности ребенка. Активно происходит развитие понятийного аппарата, формируются познавательные интересы в различных сферах деятельности. В младшем школьном возрасте ребенок учится регулировать и соотносить свои желания с требованиями общества, сознательно ставить цели и выбирать правила и способы их достижения. Изменения социального окружения при поступлении в школу влияют на

восприятие ребенком окружающей действительности: он становится более восприимчивым, активным к новой информации.

Процесс чтения, с точки зрения психологии, состоит из двух уровней: соотнесение буквы и звука, удержание этой информации в памяти; понимание значения прочитанного. Исходя из данных особенностей, отметим основные требования к организации обучения чтению на английском языке в начальной школе:

- практическая направленность обучения (материал должен быть понятен и близок к реальной жизни школьников),
- четкое проговаривание вслух слов на английском языке (5-7 раз достаточно для запоминания слова),
- первоначальное проговаривание слов, а затем узнавание и прочтение в данных учителем текстах,
- построение простейших фраз с изученными словами фронтально и в паре.

Орфографическая система английского языка использует 26 букв, 146 графем (буквосочетаний), которые передают 46 фонем. Из 26 пар английских букв (заглавных и строчных) только четыре можно считать похожими на соответствующие буквы русского алфавита по значению и форме. Это К, М, Т. Буквы А, В, С, Е, Н, О, Р, У, Х, имеют место и в том и в другом языке, но читаются по-разному, следовательно, являются самыми трудными, остальные буквы совершенно новые. При овладении чтением на английском языке дети сталкиваются с трудностями чтения гласных, сочетаний гласных и некоторых согласных, читающихся по-разному, в зависимости от положения в словах. Например, man-name, day-rain, this-think, pencil-cat, Geography-garden, window-down, bread – eat; what – who; they-three, her-river, born – doctor; nice-live; window-how. При занятии чтением, младшие школьники должны усвоить основные правила: чтение гласных в открытом и закрытом слогах; согласных с, s, k, g, ch, sh, th, ng, ck; чтение сочетаний гласных ee, ea, au, ai, ou, oo, ou, ow; а также буквосочетаний: -sion, -ous, -igh, -tion. Учащихся также необходимо научить читать слова, которые графически обозначаются по-разному, а произносятся одинаково: ate – eight, blue - blew, beet - beat, ate – eight.

В современных программах по обучению чтению на английском языке выделяются тексты с разным уровнем понимания информации:

- с пониманием основной темы содержания;
- с полным пониманием содержания;
- с извлечением необходимой информации.

К основным задачам, которые необходимо выполнить при обучении чтению на английском языке младших школьников на начальном этапе, относятся:

- чтение вслух текста на известном языковом материале, соблюдая правила произношения и соответствующую интонацию;

- понимание общего содержания текста и главного в нем после однократного прочтения (reading for the main idea);

- чтение про себя, с полным пониманием несложных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова, о значении которых можно догадаться, а также использовать словарь в учебнике или книге для чтения (detail reading).

В современной методике обучения иностранным языкам можно выделить несколько методов обучения технике чтения:

1) методы фраз, целых слов, предложений - учащиеся заучивают целые слова, словосочетания, устойчивые выражения, фразы;

2) в 90-е годы в нашей стране был популярен метод И. Давыдовой, суть которого сводилась к прослушиванию и запоминанию фраз и дальнейшему их воспроизведению, но этот метод подходит далеко не всем учащимся, т.к. в английском языке много слов, которые необходимо запомнить;

3) фонетический метод является наиболее понятным для обучения чтению младших школьников на начальном этапе, основывается он на изучении произношения букв и звуков (фонетике); затем, когда знания уже накоплены, происходит переход к слогам, а затем и к целым словам, педагог обучает детей правильно произносить звуки, показывает артикуляцию, учит их анализировать предложенные слова, используя часто встречаемые правила чтения таким образом, чтобы ученик, увидев незнакомое слово в тексте или упражнении, мог сам догадаться, основываясь на уже имеющихся у него знаниях, как оно произносится.

Существует система упражнений на отработку техники чтения:

- чтение отдельных букв, словосочетаний;

- чтение отдельных слов, фраз;

- чтение речевых образцов, устойчивых выражений;

- чтение коротких текстов.

Известно, что при традиционном обучении чтению на английском языке учащиеся вначале знакомятся с буквами и их названиями, а затем переходят к чтению слов и предложений. Однако в процессе чтения дети сталкиваются с проблемой: буквы в словах читаются иначе, чем в алфавите. Еще сложнее ученикам читать слова, в которых на месте буквосочетаний произносятся иные звуки. Многие современные методисты и учителя-практики полагают более эффективным прием обучения чтению «от звука к букве».

Мы полагаем, что решение проблемы эффективного освоения учащимися основ чтения возможно при ином подходе к обучению чтению на начальном этапе освоения английского языка. Вместо многократного фронтального проговаривания слов на английском языке мы предлагаем использовать возможности организованного диалога учащихся в паре для отработки навыков чтения и говорения. Для этого учитель разрабатывает карточки взаимотренажа, которые используются учащимися для взаимной отработки в паре навыков чтения и говорения. Опишем поэтапные действия учителя и учащихся при взаимотренаже.

На первом этапе учитель объясняет школьникам фонетические особенности данной буквы английского алфавита, отмечая разницу звучания буквы в открытом и закрытом слогах. Затем фронтально отрабатывается произношение буквы в разных словах.

На втором этапе учитель предлагает учащимся карточки с большим количеством слов на данную букву. Ученики проговаривают в паре данные слова, учитель проходит между парами учеников и слушает их произношение, при необходимости поправляет.

На третьем этапе нескольким парам учащихся предлагается продемонстрировать освоенные слова перед всеми в группе. При необходимости сразу проводится коррекция произношения, затем еще раз все пары проговаривают слова на карточках.

Примеры карточек для взаимотренажа

Карточка 1.

Note, lone, mice, rice, type, tune, shy, lay, say, he, hay, name, same, nine, nice, game, came, make, Kate, Pete, five, tie, life, eve, me, size, no, cope, smoke, rose, nose, spine, sly, cry, vine, maze, home, tube, made, fume, cube, pace, lace, sky, hale, spine.

Карточка 2.

Cap, pen, bed, ten, not, spot, lot, bad, rat, sit, send, test, pit, in, send, spell, tin, less, ban, mad, fat, Sam, land, did, fit, sat, pet, tin, slip, sad, glad, bag, jam, gap, lag, can, kin, Jim, Jack, yes, ink, cup, run, cod, spin, not, doll, hop, hot, bank, rank, spin, up, us, bus, bun, cut, fun, vet, well, but, nut.

Необходимо отметить, что карточки для взаимотренажа должны иметь определенную тематическую направленность. Например, при изучении темы «shopping» мы предлагаем ученикам следующую карточку для взаимотренажа:

Карточка 3.

1. jeans — джинсы
2. shorts — шорты
3. dress — платье
4. jacket — куртка
5. coat — пальто

6. shirt — рубашка
7. blouse — блузка
8. sweater — свитер
9. cap — шапка, кепка
10. shoes — туфли
11. boots — ботинки

Контроль усвоенного на основе взаимотренажа материала может быть проведен как фронтально (устный опрос), так и в группе (более успешные учащиеся прослушивают участников группы).

Мы полагаем, что использование взаимотренажа на уроках английского языка позволяет за более короткий период времени обучить школьников навыкам чтения, обогатить их словарный запас, обеспечить прочные знания иноязычной лексики.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЗАМОТРЕНАЖА ПРИ ПОДГОТОВКЕ ШКОЛЬНИКОВ К ОГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ

*Ю.А. Повельев,
учитель технологии и информатики*

В последние годы в список предметов, которые выпускник 9-го может выбрать для сдачи итоговой аттестации (экзамена ОГЭ), включен экзамен по информатике. Среди проблем, с которыми сталкиваются учителя на этапе подготовки школьников к экзамену, относятся: отсутствие осознанности выбора учащимися данного предмета для сдачи экзамена, недостаточная осведомленность самого ученика и его родителей о степени сложности заданий ОГЭ по информатике. Во внеурочной деятельности учащиеся с большим удовольствием пользуются удобствами цивилизации, им нравится нажимать на кнопки своего сенсорного телефона, играть в компьютерные игры и общаться через социальные сети, компьютер выступает в роли друга и помощника. И впервые узнав, что у них будут преподавать предмет «информатика», они очень радуются, надеясь, что на уроке будет так же просто с компьютером, как и дома. Современные школьники, сидя за компьютером, отказываются думать, полагая, что машина всё решит за них. Научившись нажимать кнопки, многие уверены, что большего им и не нужно, им кажется, что имеющихся у них знаний хватает для дальнейшей жизни, а то, как работает компьютер, их не интересует и плохо откладывается в голове. На уроках часто приходится преодолевать эти негативные

последствия, где даже простое задание приходится повторять несколько раз, прежде чем они усвоят его. Кроме этого в 9-11 классах перед учащимися встаёт вопрос сдачи ЕГЭ и ОГЭ. Оказывается, при поступлении на интересующую их специальность необходимо сдать данный предмет. Возникает проблема качественной подготовки учащихся в изучении курса и подготовки к ОГЭ.

Структура КИМ по информатике включает две категории заданий: тестовая часть и практическое задание. Анализ результатов экзаменов последних лет свидетельствует о том, что многие учащиеся затруднились в выполнении заданий, основанных на знании определенных алгоритмов решения задач. Стремясь преодолеть пробелы в знаниях школьников, учителя информатики тратят много времени на повторение учебного материала, который был изучен ранее, в 7-8 классах. При этом возникает проблема качественной подготовки и получения быстрой обратной связи по её результатам. На решение данной проблемы и направлен приём взаимотренажа.

Как проходит традиционный урок информатики? Учитель рассказывает материал, используя объяснения и наглядный материал, помогает разобраться ученикам, проводит фронтальный опрос и проверочную работу. Эта тема ещё несколько уроков присутствует в заданиях учеников, но уже чаще всего в варианте выполнения компьютером, а не на понимание процесса выполнения задания программой. Если ученик испытывал затруднения в процессе выполнения работ, эти затруднения так и останутся, а со временем проблема только усугубится, так как экзамен, в большей степени, рассчитан на понимание и в меньшей - на практику.

В теоретической части учащиеся часто затрудняются произвести вычисления без применения калькулятора (если числа отличаются от простых) и невнимательно читают заданный пример и задание, что приводит к ошибкам. Таким образом, большинство ошибок связано с невнимательностью и простым неумением считать в уме. Применение разнообразных карточек взаимотренажа позволяет учащимся получить навык решения заданий за счёт выполнения достаточно большого количества без значительных временных затрат.

Нами были созданы карточки, которые позволяют отрабатывать навыки выполнения простейшего алгоритма. Материал для карточек в достаточном количестве присутствует в Интернете на сайтах подготовки к ОГЭ. В качестве примера приводим в данной статье карточки к заданию № 8 ОГЭ по информатике. Это простое задание на умение исполнить простейший алгоритм. При решении этого задания необходимо выполнять простейшие математические вычисления. Так как задания имеют хоть и небольшой объём, но состоят из нескольких действий и требуют вычисления различных значений переменных, полагаем,

целесообразно применить двухсторонние карточки, где на одной стороне написано задание, а на другой - решение. В результате, при выполнении задания одним учеником, второй может последовательно проверять правильность вычислений и корректировать их в процессе взаимотренажа. Учитель наблюдает за процессом выполнения работы и при необходимости оказывает помощь. Но работа с карточками требует системного подхода, при разовом применении эффект быстро исчезает. Как показывает практика, уже через несколько уроков работы с карточками при их выполнении остаётся только проблема устного счёта. Вопросы отработки устного счёта у нас в школе решаются на уроках математики, опять же с помощью карточек, так что применение его на уроках информатики входит в систему.

Примеры карточек взаимотренажа по математике

<p>Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:</p> <p>$a := 2$</p> <p>$b := 4$</p> <p>$a := 2*a + 3*b$</p> <p>$b := a/2*b$</p> <p>ответ: 32</p>	<p>Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:</p> <p>$a := 5$</p> <p>$b := 4$</p> <p>$a := 2*a + 3*b$</p> <p>$b := a/2*b$</p> <p>ответ: 44</p>	<p>Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:</p> <p>$a := 4$</p> <p>$b := 4$</p> <p>$a := 2*a + 3*b$</p> <p>$b := a/2*b$</p> <p>ответ: 40</p>	<p>Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:</p> <p>$a := 6$</p> <p>$b := 4$</p> <p>$a := 2*a + 3*b$</p> <p>$b := a/2*b$</p> <p>ответ: 48</p>
<p>Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:</p> <p>$a := 7$</p> <p>$b := 4$</p> <p>$a := 2*a + 3*b$</p> <p>$b := a/2*b$</p> <p>ответ: 52</p>	<p>Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:</p> <p>$a := 3$</p> <p>$b := 4$</p> <p>$a := 2*a + 3*b$</p> <p>$b := a/2*b$</p> <p>ответ: 36</p>	<p>Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:</p> <p>$a := 1$</p> <p>$b := 4$</p> <p>$a := 2*a + 3*b$</p> <p>$b := a/2*b$</p> <p>ответ: 28</p>	<p>Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:</p> <p>$a := 4$</p> <p>$b := 2$</p> <p>$b := a/2*b$</p> <p>$a := 2*a + 3*b$</p> <p>ответ: 20</p>
Определите значение	Определите значение	Определите значение	Определите значение

<p>переменной a после выполнения алгоритма:</p> <p>a := 6</p> <p>b := 1</p> <p>b := a/2*b</p> <p>a := 2*a + 3*b</p> <p>ответ: 21</p>	<p>переменной a после выполнения алгоритма:</p> <p>a := 8</p> <p>b := 2</p> <p>b := a/2*b</p> <p>a := 2*a + 3*b</p> <p>ответ: 40</p>	<p>переменной a после выполнения алгоритма:</p> <p>a := 10</p> <p>b := 1</p> <p>b := a/2*b</p> <p>a := 2*a + 3*b</p> <p>ответ: 35</p>	<p>переменной a после выполнения алгоритма:</p> <p>a := 2</p> <p>b := 4</p> <p>b := a/2*b</p> <p>a := 2*a + 3*b</p> <p>ответ: 16</p>
<p>Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:</p> <p>a := 4</p> <p>b := 4</p> <p>b := a/2*b</p> <p>a := 2*a + 3*b</p> <p>ответ: 32</p>	<p>Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:</p> <p>a := 6</p> <p>b := 2</p> <p>b := a/2*b</p> <p>a := 2*a + 3*b</p> <p>ответ: 30</p>	<p>Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:</p> <p>a := 6</p> <p>b := 4</p> <p>b := a/2*b</p> <p>a := 2*a + 3*b</p> <p>ответ: 48</p>	<p>Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:</p> <p>a := 8</p> <p>b := 3</p> <p>b := a/2*b</p> <p>a := 2*a + 3*b</p> <p>ответ: 52</p>
<p>Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:</p> <p>a := 4</p> <p>b := 10</p> <p>a := b - a*2</p> <p>b := 24/a*4</p> <p>ответ: 48</p>	<p>Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:</p> <p>a := 5</p> <p>b := 4</p> <p>b := 100 - a*b</p> <p>a := b/16*a</p> <p>ответ: 25</p>	<p>Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:</p> <p>a := 10</p> <p>b := 5</p> <p>b := 100 + a/b</p> <p>a := b/6*a</p> <p>ответ: 170</p>	<p>Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:</p> <p>a := 10</p> <p>b := 110</p> <p>b := 110 + b/a</p> <p>a := b/11*a</p> <p>ответ: 110</p>
<p>Определите значение переменной a после</p>	<p>Определите значение переменной b после</p>	<p>Определите значение переменной a после</p>	<p>Определите значение переменной a после</p>

<p>выполнения алгоритма:</p> <p>a := 0</p> <p>b := 2</p> <p>b := 2 + a + 4*b</p> <p>a := b/2*a</p> <p>ответ: 0</p>	<p>выполнения алгоритма:</p> <p>a := 3</p> <p>b := 5</p> <p>a := 6 + a*b</p> <p>b := b + a/3</p> <p>ответ: 12</p>	<p>выполнения алгоритма:</p> <p>a := 17</p> <p>b := 23</p> <p>b := a + b + 1</p> <p>a := b + a</p> <p>ответ: 58</p>	<p>выполнения алгоритма:</p> <p>a := 100</p> <p>b := 50</p> <p>b := a - b/2</p> <p>a := a/5 + b/3</p> <p>ответ: 45</p>
<p>Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:</p> <p>a := 1</p> <p>b := 2</p> <p>b := 3 + a*b</p> <p>a := b/5*a*4</p> <p>ответ: 4</p>	<p>Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:</p> <p>a := 1</p> <p>b := 2 + a</p> <p>b := a + b</p> <p>a := b/2*2*a - 3</p> <p>ответ: 1</p>	<p>Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:</p> <p>a := 5</p> <p>b := 2 + a</p> <p>a := a*b</p> <p>b := 2*a - b</p> <p>ответ: 63</p>	<p>Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:</p> <p>a := 4</p> <p>b := 5</p> <p>a := b + 15</p> <p>b := 100/a*4</p> <p>ответ: 20</p>
<p>Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:</p> <p>b := 8</p> <p>a := 10</p> <p>b := b + a*2</p> <p>a := 29 - a</p> <p>ответ: 19</p>	<p>Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:</p> <p>a := 7</p> <p>b := 5</p> <p>a := b*4 - a*2</p> <p>b := a*4 - 4</p> <p>ответ: 20</p>	<p>Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:</p> <p>a := 7</p> <p>b := 2</p> <p>a := b*4 + a*3</p> <p>b := 30 - a</p> <p>ответ: 1</p>	<p>Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:</p> <p>a := 3</p> <p>b := 8</p> <p>a := b - a*2</p> <p>b := 24/a*4</p> <p>ответ: 48</p>
<p>Определите значение переменной b после выполнения</p>	<p>Определите значение переменной b после выполнения</p>	<p>Определите значение переменной a после выполнения</p>	<p>Определите значение переменной a после выполнения</p>

<p>алгоритма:</p> <p>a := 2</p> <p>b := 20</p> <p>a := b + a/2</p> <p>b := 24 - a</p> <p>ответ: 3</p>	<p>алгоритма:</p> <p>b := -5</p> <p>a := 2</p> <p>a := 11 - 2*a - b</p> <p>b := a/3 - 3*b</p> <p>ответ: 19</p>	<p>алгоритма:</p> <p>b := 4</p> <p>a := -3</p> <p>b := 7 - 2*a - b</p> <p>a := b/3 - a</p> <p>ответ: 6</p>	<p>алгоритма:</p> <p>a := 6</p> <p>b := 2</p> <p>b := a/2*b</p> <p>a := 2*a + 3*b</p> <p>ответ: 30</p>
<p>Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:</p> <p>a := 1</p> <p>b := 27</p> <p>a := b/a*2</p> <p>b := a*2 - 8</p> <p>ответ: 100</p>	<p>Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:</p> <p>b := 6</p> <p>a := 30</p> <p>b := b*4-21</p> <p>a := 100-a-b</p> <p>ответ: 67</p>	<p>Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:</p> <p>v := 4</p> <p>n := 13</p> <p>v := n-v*3</p> <p>n := v*14-n</p> <p>ответ: 1</p>	<p>Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:</p> <p>v := 1</p> <p>n := 24</p> <p>v := n-v*4</p> <p>n := v*2-n</p> <p>ответ: 16</p>
<p>Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:</p> <p>a := 4</p> <p>b := 6</p> <p>a := (a / 2) * (b / 2)</p> <p>a := 2 * a + b</p> <p>ответ: 18</p>	<p>Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:</p> <p>a := 8</p> <p>b := 3</p> <p>a := 3 * a - b</p> <p>b := (a / 3) * (b + 2)</p> <p>ответ: 35</p>	<p>Определите значение переменной m после выполнения данного алгоритма:</p> <p>k := 5</p> <p>m := 90</p> <p>k := m-k*2</p> <p>m := k*3-m</p> <p>ответ: 150</p>	<p>Определите значение переменной m после выполнения данного алгоритма:</p> <p>k := 3</p> <p>m := 30</p> <p>k := m-k*3</p> <p>m := k*10-m</p> <p>ответ: 180</p>
<p>Определите значение переменной b после выполнения данного алгоритма:</p>	<p>Определите значение переменной b после выполнения данного алгоритма:</p>	<p>Определите значение переменной e после выполнения данного алгоритма:</p>	<p>Определите значение переменной e после выполнения данного алгоритма:</p>

$a := 100$ $b := 400$ $a := 2*a+50$ $b := a*2-b$ ответ: 100	$a := 100$ $b := 240$ $a := 3*a+20$ $b := a*2-b$ ответ: 400	$f := 100$ $e := 25$ $f := 2*f+50$ $e := f-150-e*2$ ответ: 50	$f := 21$ $e := 10$ $f := 5*f+5$ $e := f-10-e*5$ ответ: 50
Определите значение переменной a после выполнения данного алгоритма: $a := 3$ $b := 7$ $b := 9+a*b$ $a := b/5*a$ ответ: 18	Определите значение переменной a после выполнения данного алгоритма: $a := 7$ $c := 3$ $c := 3 + a * c$ $a := c / 3 * a$ ответ: 56	Определите значение переменной a после выполнения данного алгоритма: $a := 4$ $b := 8+2*a$ $a := b/2*a$ ответ: 32	Определите значение переменной b после выполнения алгоритма: $a := 1$ $b := 4$ $a := 2*a+3*b$ $b := a/2*b$ ответ: 28
Определите значение переменной a после выполнения алгоритма: $a := 4$ $b := 9$ $b := 6 * b - a$ $a := b / 5 * 3 - a$ ответ: 26	Определите значение переменной b после выполнения алгоритма: $a := 4$ $b := 15$ $a := b-a*3$ $b := 24/a*4$ ответ: 32	Определите значение переменной a после исполнения данного алгоритма. $a := 12$ $b := 8 + a / 2$ $a := a - b / 2$ ответ: 5	Определите значение переменной a после выполнения данного алгоритма: $a := 2$ $b := 6$ $b := 12+a*b$ $a := b/4*a$ ответ: 12

В заключение хотелось бы отметить, что применение карточек взаимотренажа при подготовке к ОГЭ по информатике позволяет учителю в более короткие сроки повторять с учащимися большой объем материала, обеспечивая высокую активность и качество знаний.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЗАИМОТРЕНАЖА ПРИ ОТРАБОТКЕ НАВЫКОВ ПО ТЕМЕ «СИНОНИМИЯ СЛОВСОЧЕТАНИЙ»

(Задание №7 ОГЭ)

*В.Н.Сорочинская,
учитель русского языка и литературы*

Современная школа основной целью языкового образования ставит развитие мышления и речи учащихся. В осуществлении этой цели важную роль играет минимальная единица синтаксиса – словосочетание, так как его изучение, знание правил сочетаемости слов и объединения словосочетаний в предложения способствует совершенствованию строя речи школьников, формированию грамматических умений и коммуникативной компетенции.

Однако существуют объективные трудности при изучении темы «Словосочетание» в школьном курсе русского языка. Они связаны со сложностью и противоречивостью точек зрения на словосочетание как синтаксическую единицу в современной лингвистике. Каждая школьная программа опирается на определённую лингвистическую теорию, следовательно, в учебниках разных УМК будет отличаться содержание грамматических понятий и система упражнений. Например, в УМК под ред. М.М. Разумовской словосочетание как единица синтаксиса рассматривается в 5 и подробно в 8 классах.

Таким образом, в течение двух лет (в 6 и 7 классах) тема «Словосочетание» не изучается, а в 9 классе задания ОГЭ по теме направлены сразу на синонимию словосочетаний. В связи с этим возникает проблема отрыва материала по теме и сложность её освоения в 8-9 классах. Решение проблемы связано с поиском другой организации учебного процесса, этапов урока и эффективных приёмов сотрудничества, взаимообучения и взаимоконтроля.

Традиционно работа по теме «Словосочетание» строилась путем фронтального припоминания, выполнение упражнений, где припомнят или сформируют умение лишь несколько учащихся, остальные выступали в роли пассивных слушателей.

Мы предлагаем эффективный прием, позволяющий сформировать устойчивый навык качественного выполнения задания №7, создающий гарантированный результат каждого учащегося. «Замените словосочетание ..., построенное на основе ...(согласования, управления, примыкания), синонимичным словосочетанием со связью ...(примыкание,

управление, примыкание). Напишите полученное словосочетание» - задания такого типа предложены в тестах ОГЭ по русскому языку за 9 класс. Для выполнения задания необходимо знать части речи, средства связи слов, типы связи в словосочетании и т.д. Нами были разработаны карточки взаимотренажа, позволяющие отрабатывать навыки, необходимые для выполнения задания. В приложении к данному сборнику представлены 25 вариантов карточек для проведения взаимотренажа, каждый из которых содержит набор словосочетаний с разными видами связи (они расположены в левой колонке карточки), которые необходимо заменить на синонимичные, в правой колонке карточки даны ответы. Работая в паре, у учащихся есть возможность отработать навык усвоения материала, при этом напарник фиксирует результаты ответов, затем ученики меняются ролями. Учитель наблюдает за процессом, оказывая, при необходимости, помощь ученикам.

Представленные в сборнике карточки по подготовке учащихся к выполнению задания № 7 ОГЭ по русскому языку могут быть использованы учителями на этапах припоминания, осмысления и осознания материала по теме, учитывая разные уровни подготовленности класса.

Использование приёма взаимотренажа при формировании осознанного навыка работы со словосочетанием, акцентируя внимание на омонимии частей речи, в течение 8-9 классов, способствует не только закрепить навык определения типа подчинительной связи в словосочетании, но и повторить все части речи, такая тренировка поможет им при изучении синонимии на уровне предложения (например, придаточного определительного и определения, выраженного причастным оборотом).

Составляя словосочетания по определенным моделям, ученики уточняют лексическое значение отдельных слов, учатся обращать внимание на грамматические средства связи слов в словосочетании и на сочетаемость одних слов с другими. К концу 9-го класса выпускники прочно осваивают алгоритм выполнения задания, а благодаря систематической отработке навыка на основе взаимотренажа, быстро и правильно находят верное решение задания № 7 ОГЭ, обогащают грамматический строй своей речи для составления собственных текстов письменных и устных ответов.

Карточка №1

Задание 7. Замените словосочетание, построенное на основе согласования, синонимичным словосочетанием со связью управление.

Словосочетания	Ответ
с кожаным верхом	с верхом из кожи

в берёзовой роще	в роще берёз
твоё предложение	предложение от тебя
птичье товарищество	товарищество птиц
на лесной поляне	на поляне леса
французские уроки	уроки французского
в каракулевой шляпке	в шляпке из каракуля

Карточка №2

Задание. Замените словосочетание, построенное на основе согласования, синонимичным словосочетанием со связью управление.

Словосочетания	Ответ
в шёлковом платье	в платье из шёлка
комариным звоном	звоном комаров
стрелковая дивизия	дивизия стрелков
ваши предложения	предложения от вас
птичьими стаями	стаями птиц
на волчье расписание	на расписание волков
солдатские разговоры	разговоры солдат

Карточка №3

Задание. Замените словосочетание, построенное на основе согласования, синонимичным словосочетанием со связью управление.

Словосочетания	Ответ
наши замечания	замечания от нас
бумажные змеи	змеи из бумаги
соседские куры	куры соседей
солнечными лучами	лучами солнца
немецкие уроки	уроки немецкого
хаотический мир	мир хаоса
северная природа	природа Севера

Карточка №4

Задание. Замените словосочетание, построенное на основе согласования, синонимичным словосочетанием со связью управление.

Словосочетания	Ответ
при лунном свете	при свете луны
бабушкиной гордостью	гордостью бабушки
в космический дали	в дали космоса
водная гладь	гладь воды
серебряная цепочка	цепочка из серебра
школьный вестибюль	вестибюль школы
мой подарок	подарок от меня

Карточка №5

Задание. Замените словосочетание, построенное на основе согласования, синонимичным словосочетанием со связью управление.

Словосочетания	Ответ
Из Лидиных рук	из рук Лиды
пчелиный рой	рой пчёл
городских улиц	улиц города
осенних дней	дней осени
дедушкино бельишко	бельишко деда
бессонных ночей	ночей без сна
палаточный лагерь	лагерь из палаток

Карточка №6

Задание. Замените словосочетание, построенное на основе согласования, синонимичным словосочетанием со связью управление.

Словосочетания	Ответ
луврские сторожа	сторожа Лувра (сторожа из Лувра)
золотое изделие	изделие из золота
Васин вопль	воплъ Васи
дядиными красками	красками дяди
на городских улицах	на улицах города
писательский труд	труд писателя
болотного запаха	запаха болота

Карточка №7

Задание. Замените словосочетание, построенное на основе управления, синонимичным словосочетанием со связью согласование.

Словосочетания	Ответ
косяки журавлей	журавлиные косяки
слова Чехова	чеховские слова
семейству сорок	сорочьему семейству
перьями страусов	страусовыми перьями
по мостовым Петербурга	по петербургским мостовым
пятна солнца	солнечные пятна
гул пчёл	пчелиный гул

Карточка №8

Задание. Замените словосочетание, построенное на основе управления, синонимичным словосочетанием со связью согласование.

Словосочетания	Ответ
криком лебедей	лебединым криком
просторами Земли	земными просторами
в ольховых кустах	в кустах ольхи
зимние ночи	ночи зимы
запах моря	морской запах
домик бабушки	бабушкин домик
кусты смородины	смородиновые кусты

Карточка №9

Задание. Замените словосочетание, построенное на основе управления, синонимичным словосочетанием со связью согласование.

Словосочетания	Ответ
дыхание моря	морское дыхание
море травы	травяное море
чащу леса	лесную чащу
мир улиц	уличный мир
на улицах Москвы	на московских улицах
к замыслу автора	к авторскому смыслу
поле ржи	ржаное поле

.Карточка №10

Задание. Замените словосочетание, построенное на основе управления, синонимичным словосочетанием со связью согласование.

Словосочетания	Ответ
существования человека	человеческого существования
работе писателя	писательской работе
выражение суровости	суровое выражение
подошвы гор	горные подошвы
стол из дерева	деревянный стол
кожа змеи	змеиная кожа
варенье из земляники	земляничное варенье

РАБОТА НАД ПОНЯТИЯМИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ К ОГЭ ПО ИСТОРИИ

*Т.В. Шаталова,
учитель истории и обществознания*

Успешное усвоение учащимися знаний по истории и обществознанию невозможно без мыслительной деятельности, а понятие — основа мыслительной деятельности. История — наука, система знаний, и, чтобы понять логику исторического процесса, взаимосвязь событий, чтобы научиться выдвигать суждения и делать умозаключения, ученик должен владеть понятийным мышлением, знать и уметь пользоваться понятиями. Так как владение понятийным аппаратом необходимо учащимся на каждом уроке, возникает необходимость системной работы по этому направлению. В дальнейшем полученные навыки необходимы ученикам и при подготовке к ОГЭ, где важны умения оперировать понятиями при составлении суждений, а также написании эссе. Как этого добиться?

В основе работы над понятием лежит умение находить главное, отделять его от лишнего и второстепенного. Одни школьники это делают легко, у других это вызывают затруднение. Причины затруднений бывают разные. В педагогической практике сталкиваешься с проблемой неудовлетворительного владения учениками техникой чтения, многие учащиеся имеют очень ограниченный словарный запас, в основном это бытовой

уровень, не сформированы навыки смыслового чтения, а это приводит к тому, что процесс мышления заторможен. А так как дети не понимают отдельных слов, значит, не понимают и текста в целом и, следовательно, не могут запомнить и воспроизвести, проанализировать информацию. «Терминологическая неграмотность» приводит к тому, что ученик не понимает предмет и теряет к нему интерес.

В современных условиях учитель строит образовательный процесс с опорой на системно-деятельностный подход: ученикам предлагается при работе с понятием самим строить предположения и умозаключения, а затем сравнивать с эталоном в учебнике или словаре. Большинство учеников именно таким путем усваивают изученные понятия. Однако слабоуспевающим школьникам требуется большее количество времени на запоминание понятия, а со временем некоторые необходимые знания вовсе теряются. Учитель не может быть абсолютно уверен, что все ребята в классе твердо усвоили необходимые определения. Методика взаимотренажа позволяет решить задачу системной и последовательной отработки навыков работы школьников с понятиями и обеспечить результативность контроля за их усвоением. При работе с понятием учащиеся, объединяясь в пары, проговаривают данное определение, при необходимости, уточняя и конкретизируя материал, представленный в карточке. Только после детального и разбора задания и взаимотренажа ученики записывают понятие в тетрадь. В результате такой работы на следующий урок школьники уверенно дают определение изученному понятию.

Нами используется взаимотренаж на уроках истории с 5 класса. Диагностические работы, проведенные в 6 классе, подтверждают высокую результативность знаний учащихся понятий и осознанность их употребления при ответах.

Примеры карточек взаимотренажа по истории России.

Тема «Образование древнерусского государства»

Понятие	Определение
Дань	Поборы с покоренных славянских народов
Полюдье	Объезд князем с дружиной своих земель для сбора дани
Уроки	Точный размер дани в Древней Руси, установленной княгиней Ольгой
Погосты	Точное место сбора дани, установленное княгиней Ольгой
Язычество	Религиозные верования, когда у каждого народа множество собственных богов

Дата	Событие
862 год	Призвание Рюрика
882 год	Объединение Северной и Южной Руси под властью Олега
907 год, 911 год	Договоры с Византией
988 год	Языческая реформа князя Владимира

Русь удельная

Понятие	Определение
Политическая раздробленность	Распад единого государства на несколько самостоятельных княжеств.
Причины политической раздробленности	1 Исчезновение внешней опасности 2 Местные князья стали полновластными хозяевами своих княжеств. 3 Киевский князь утратил роль общерусского военного предводителя.

Дата	Событие
1097 год	Съезд князей в Любече, положивший начало политической раздробленности Руси.
1147 год	Первое упоминание в летописи о поселке Москва.
1156 год	Строительство первого деревянного Московского Кремля

Понятие	Определение
Дань	Поборы с покоренных славянских народов
Полюдье	Объезд князем с дружиной своих земель для сбора дани
Уроки	Точный размер дани в Древней Руси, установленной княгиней Ольгой

Погосты	Точное место сбора дани, установленное княгиней Ольгой
Язычество	Религиозные верования, когда у каждого народа множество собственных богов

Дата	Событие
862 год	Призвание Рюрика
882 год	Объединение Северной и Южной Руси под властью Олега
907 год, 911 год	Договоры с Византией
983 год	Языческая реформа князя Владимира

Системное использование карточек взаимотренажа обеспечивает эффективность подготовки выпускников к ОГЭ по истории, значительно сокращает затраты учителя на отработку у школьников необходимых навыков работы с понятиями.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЗАИМОТРЕНАЖА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «ОРГАНЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ»

*Н.А. Шеметова,
учитель биологии*

Изучение на уроках биологии особенностей органов кровообращения предполагает освоение учащимися знаний о движении крови по венам, о большом и малом кругах кровообращения, а также изменениях крови в кругах кровообращения. Актуальность изучения данного материала обусловлена не только требованиями программы по биологии, но и практической значимостью использования информации о функциях органов кровообращения. Современный школьник должен знать, что кровообращение обеспечивает поступление кислорода в организм, а также питательных элементов, витаминов, соли, воды, гормонов.

При традиционном изучении темы «Органы кровообращения» учащиеся должны усвоить теоретические знания о сложной системе кровообращения, включающие большой

список терминов и их определений. При этом ученики часто путаются в наименовании органов кровообращения, затрудняются с выбором правильного ответа по теме. При работе с учебником школьникам, как правило, предлагают выписать в тетрадь и заучить сложные термины и определения. Такой подход не обеспечивает глубоких и осознанных знаний. В результате, на этапе подготовки выпускников к сдаче ОГЭ приходится заново повторять уже ранее изученное, затрачивая значительное количество времени. Среди наиболее сложных для выпускников вопросов мы обозначили бы следующие: где начинается и заканчивается большой и малый круги кровообращения; в каком направлении движется кровь по артериям и венам; какое значение имеют капилляры. Кроме того, вызывают затруднения и практические моменты, например, при работе со схемами местонахождения клапанов сердца, правого и левого предсердия и желудочков и др.

Решить эту проблему можно, используя прием взаимотренажа. Данный прием позволяет помочь каждому ученику включиться в работу и овладеть основными базовыми знаниями при подготовке к ОГЭ. Требования, которые в настоящее время предъявляются к современному выпускнику 9-го класса, содержат задания, направленные на проверку этих знаний. Карточки взаимотренажа по биологии предполагают работу в паре, когда учащиеся разбирают наиболее значимые и сложные вопросы, многократно проговаривая учебный материал. Это обеспечивает осознанность и прочность знаний.

Кроме того, взаимотренаж позволяет повысить мотивацию к изучению учебного материала и слабых учеников, так как обсуждение задания со своими сверстниками увеличивает количество ассоциативных цепочек, обеспечивает лучшее понимание и запоминание учебного материала. Мы знаем, что в каждом классе есть дети, которые знают ответ на вопрос, но боятся поднять руку, отвечать у доски, высказывать свое мнение. На наш взгляд, приём взаимотренажа позволяет учителю включить в работу на уроке всех учащихся, следовательно, и повысить качество обучения. Такая парная работа на уроке помогает детям раскрыться, активно включиться в процесс усвоения нового. Ученик не только учится сам, но и помогает учиться другому, выступая в роли учителя, собеседника.

Для взаимотренажа нами были разработаны карточки, в которых в левой стороне расположены вопросы, а в правой стороне даны ответы к этим вопросам. В ходе работы в паре один ученик выступает в роли учителя и читает вопрос напарнику, а другой ученик, прослушав вопрос, даёт на него ответ. В случае неправильного ответа, напарник может дать возможность подумать и назвать другой ответ, либо обсудить ответ на вопрос вместе, имея перед собою полный правильный ответ, затем ученики меняются ролями. Данный приём взаимотренажа можно использовать как на этапе закрепления темы, так и на этапе актуализации знаний, например, перед проверочной работой.

Примеры карточек взаимотренажа

Тема: «Зрительный анализатор»

№1

Вопрос	Ответ
1.Что такое анализатор?	Это сложная система обеспечивающая анализ раздражений.
2.Чем представлен орган зрения?	Вспомогательный аппарат, глазное яблоко.
3.Как устроено глазное яблоко?	Состоит из 3х оболочек: Наружная - фиброзная оболочка; Средняя - сосудистая оболочка; Внутренняя оболочка – сетчатка.
4.Какие функции выполняет зрачок?	Рефлекторно расширяясь и сужаясь, пропускает в глаз необходимое количество света.
5.Где располагаются палочки и колбочки?	На сетчатке - внутренней оболочке глаза.

№2

Вопрос	Ответ
1.Чем представлен вспомогательный аппарат зрительного анализатора?	Брови, веки, ресницы, слезная железа, слезные каналы, глазодвигательные мышцы, нервы, кровеносные сосуды.
2.Какие функции выполняет хрусталик?	Рефлекторно меняет свою кривизну, обеспечивая чёткое изображение на сетчатке.
3.Какие функции выполняют палочки и колбочки?	Палочки – рецепторы сумеречного света; Колбочки - реагируют на цвета.
4.Что такое слепое пятно?	Место где нет рецепторов.
5.За что отвечает радужка?	Содержит пигмент, определяющий цвет глаз.

Тема: «Органы цветковых растений»

№1

Вопрос	Ответ
1.Как устроена стержневая корневая	Имеет хорошо выраженный главный

система?	корень.
2. Чем прикрыт кончик корня?	Корневым чехликом.
3. По какой части стебля перемещаются органические вещества?	По ситовидным трубкам луба.
4. Из чего состоит побег	Стебель, лист, почка.
5. Как устроен, простой лист?	На одном черешке одна листовая пластинка.

№2

Вопрос	Ответ
1. Как устроена мочковатая корневая система?	Не имеет хорошо выраженного главного корня.
2. В какой зоне корня располагаются корневые волоски?	В зоне всасывания
3. По какой части стебля перемещается вода и минеральные вещества?	По сосудам древесины.
4. Какие листья называются сидячими?	Листья, не имеющие черешка.
5. Как устроен сложный лист?	На одном черешке несколько листовых пластинок.

№3

Вопрос	Ответ
1. Какие известны типы корневых систем?	Стержневая и мочковатая?
2. Каково значение стебля?	Выносит листья к свету; является опорой для всех частей растения; по нему перемещается вода, минеральные и органические вещества.
3. Из чего состоит тычинка?	Тычиночная нить и пыльник.
4. Какие цветки являются обоеполыми?	Содержащие тычинку и пестик.
5. Назвать вегетативные органы цветка.	Корень и побег.

№4

Вопрос	Ответ
1. Каково значение корня?	Удерживает растение; обеспечивает водой и минеральными веществами; служит местом

	запасания питательных веществ.
2. Какие известны типы листьев?	Простой, сложный.
3. Из чего состоит пестик?	Завязь, столбик, рыльце.
4. Какие цветки являются раздельнополыми или однополыми?	Содержащие либо тычинку(тычиночные), либо пестик(пестичные)
5. Назвать репродуктивные органы цветка.	Цветок, плод, семя.

По результатам диагностики, при систематическом использовании приёма взаимотренажа, отмечается положительный рост качества знаний учащихся. Данный приём помогает школьникам достигнуть базового уровня знаний при минимальных затратах времени, качественно подготовиться к сдаче ОГЭ по биологии.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

1. Анищенко Марина Владимировна, учитель математики МБОУ «Средняя школа №7» г. Ачинска Красноярского края
2. Ашлапова Юлия Прокопьевна, учитель географии МБОУ «Средняя школа №7» г. Ачинска Красноярского края
3. Воронина Виктория Сергеевна, учитель русского языка и литературы МБОУ «Средняя школа №7» г. Ачинска Красноярского края
4. Иващенко Ирина Анатольевна, учитель музыки МБОУ «Средняя школа №7» г. Ачинска Красноярского края

5. Мошкина Маргарита Анатольевна, учитель русского языка и литературы МБОУ «Средняя школа №7» г. Ачинска Красноярского края
6. Повельев Юрий Анатольевич, учитель технологии и информатики МБОУ «Средняя школа №7» г. Ачинска Красноярского края
7. Сорочинская Валентина Николаевна, учитель русского языка и литературы МБОУ «Средняя школа №7» г. Ачинска Красноярского края
8. Шаталова Тамара Владимировна, учитель истории и обществознания МБОУ «Средняя школа №7» г. Ачинска Красноярского края
9. Шеметова Наталья Александровна, учитель биологии МБОУ «Средняя школа №7» г. Ачинска Красноярского края