



Казенное учреждение  
муниципального образования Динской  
район  
«Информационно – методический  
центр системы образования»

*Развитие и образование ни одному человеку не могут быть даны  
или сообщены.*

*Всякий, кто желает к ним приобщиться, должен  
достигнуть этого собственной деятельностью собственными силами,  
собственным напряжением.*

*Извне он может получить только возбуждение.*

*А. Дистервег*

## **Сборник материалов №5 по ФГОС педагогов Динского района**



ст. Динская, 2017 г.

## Содержание

<b>МАСТЕР-КЛАССЫ ПО ФГОС ООО.</b>	с.3
- <i>Пухова Дина Григорьевна, учитель математики БОУ СОШ №20.</i> Применение системно-деятельностного подхода при обучении математике в 5 – 6 классах с целью формирования и развития познавательных интересов учащихся.	с.7
- <i>Плотникова Наталья Васильевна, учитель русского языка и литературы БОУ СОШ №29.</i> Приёмы ознакомления учащихся с новыми словами (элементы проектной деятельности) на уроках русского языка и литературы.	с.11
- <i>Дровалева Елена Яковлевна, учитель истории БОУ СОШ №29.</i> Организация групповой работы на уроках истории.	с.13
- <i>Бережная Валентина Анатольевна, учитель русского языка и литературы БОУ СОШ №34.</i> Место исследовательской деятельности в индивидуализации учебного процесса.	с.18
- <i>Приходченко Ирина Владимировна, учитель русского языка и литературы БОУ СОШ №29.</i> Подготовка к написанию сочинения-рассуждения в 9 классе на ОГЭ по русскому языку.	с.23
- <i>Дивеев Якуб Мухамедгадиевич, учитель русского языка и литературы БОУ СОШ №5.</i> О написании сочинения на ЕГЭ по русскому языку.	с.26
- <i>Путилина Жаннетта Николаевна, учитель математики БОУ СОШ №3.</i> Решение задач по теории вероятностей. Мастер – класс.	с.32
- <i>Хижкина Ирина Сергеевна, учитель химии БОУ СОШ №30.</i> Развитие критического мышления на уроках химии.	с.35
- <i>Касаткина Маргарита Владимировна, учитель музыки БОУ СОШ №3.</i> Методы и приёмы развития чувства ритма у младших школьников на уроках музыки во внеурочной деятельности.	с.37
- <i>Капустина Надежда Владимировна, учитель математики БОУ СОШ №3.</i> Решение задач на движение по круговой трассе.	с.41
- <i>Карсаков Сергей Анатольевич, учитель информатики БОУ СОШ №3.</i> Использование систем интерактивного опроса и голосования Mimio Vote.	с.43
- <i>Колышко Наталья Александровна, учитель БОУ СОШ №38.</i> Применение современных педагогических технологий на уроках изобразительного искусства.	с.48
- <i>Монастырская Наталья Николаевна, учитель биологии БОУ СОШ № 38.</i> Активные методы обучения – методы обеспечивающие активность и разнообразие мыслительной и практической деятельности.	с.52
- <i>Бегайкина Олеся Петровна, учитель БОУ СОШ №1.</i> Проектная и исследовательская деятельность на уроках математики.	с.55
- <i>Тихомирова Евгения Александровна, учитель математики БОУ СОШ № 53.</i> Устная олимпиада как форма внеклассной работы по математике.	с.59
- <i>Зяблова Елена Викторовна, учитель математики АОУ СОШ №4.</i> Методы и приёмы групповой работы на уроках математики в 7 классе.	с.62
- <i>Бабченко Мария Андреевна, учитель английского языка БОУ СОШ №1.</i> JAZZ CHANTS IN TEACHING ENGLISH.	с.65
- <i>Ефремова Елена Владимировна, учитель БОУ СОШ №1.</i> Формы работы с конституцией РФ на уроках обществознания с целью формирования правовой культуры обучающихся.	с.68
- <i>Карпетченко Ольга Владимировна, учитель английского языка БОУ СОШ №1.</i> Применение проблемно-поисковых технологий на уроках английского языка с целью воспитания у учащихся навыков творческого усвоения знаний.	

# **ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ В 5 – 6 КЛАССАХ С ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ УЧАЩИХСЯ**

*Пухова Дина Григорьевна  
учитель математики  
БОУ СОШ № 20 МО Динской район*

Особенность федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) общего образования - их деятельностный характер, который ставит главной задачей развитие личности ученика. Основой является системно-деятельностный подход, основная идея которого состоит в том, что новые знания не даются в готовом виде. Учащиеся «находят» их сами в процессе самостоятельной исследовательской деятельности.

Каждый этап урока я продумываю до мельчайших деталей. Разрабатываю каждую тему и в каждой теме все подтемы. При подготовке и построении урока, отвечающего требованиям новых Стандартов, я учитываю критерии результативности урока:

1. Цели урока задаются с тенденцией передачи функции от учителя к ученику.

2. Систематически обучаю детей осуществлять рефлексивное действие (оценивать свою готовность, обнаруживать незнание, находить причины затруднений и т.п.).

3. Использую разнообразные формы, методы и приемы обучения, повышающие степень активности учащихся в учебном процессе.

4. Обучаю учащихся вести диалог, то есть формулировать и адресовать вопросы.

5. Сочетаю репродуктивную и проблемную формы обучения, учу детей работать по правилу и творчески.

6. На уроке задаю задачи и четкие критерии самоконтроля и самооценки (происходит специальное формирование контрольно-оценочной деятельности у обучающихся).

7. Стараюсь достичь осмысления учебного материала всеми учащимися, использую для этого специальные приемы.

8. Стремлюсь оценивать реальное продвижение каждого ученика, поощряю и поддерживаю минимальные успехи.

9. Стиль, тон отношений, задаваемый на уроке, создают атмосферу сотрудничества, сотворчества, психологического комфорта.

Для того, чтобы знания учащихся были результатом их собственных поисков, необходимо организовать эти поиски, управлять учащимися, развивать их познавательную деятельность.

Моя позиция: не дать готовые знания, умения, навыки, а организовать деятельность учащихся так, чтобы они сами додумались, как решить проблему, и объяснили, каким путем они пришли к полученному результату.

Позиция ученика: познание мира, поэтапное исследование и получение нужного вывода.

Учебная задача – задача, решая которую учащиеся выполняют цели учителя. Она может совпадать с целью урока или не совпадать.

Учебная деятельность – управляемый учебный процесс.

Учебное действие – действие по созданию образа. Образ – слово, рисунок, схема, план, алгоритм.

Оценочное действие – я умею! У меня получится! Эмоционально – ценностная оценка – Я считаю так, то.... (формирование мировоззрения).

Пример применения системно-деятельностного подхода при проведении обобщающего урока в 5 классе «Площади и объемы» (Мастер – класс).

Действие учителя	Действие ученика
1 этап: актуализация знаний учащихся, предъявление проблемной ситуации.	1 этап: закрепляет умение анализировать, обобщать, формулировать умозаключения.
Начнем урок с разминки, разгадаем кроссворд и сформулируем тему урока. Как вы думаете, какая цель нашего урока? (Ответы учащихся) На прошлых уроках мы с вами решили много задач на нахождение площадей и объемов. Сегодня обобщающий урок по этой теме. И это будет урок - практикум. Мы с вами будем работать в парах и рассчитаем количество необходимых материалов для ремонта в своей комнате.	<i>Повторение определений геометрических фигур, формул площади и объема, их единицы измерения. (Памятки)</i> <i>Формулируют тему урока.</i> <i>1. Повторить определения геометрических фигур, формулы площадей и объемов, их единицы измерения.</i> <i>2. Научиться применять математические знания для решения практических задач.</i>
2 этап: организовать взаимодействие учащихся, организовать решение, сбор и обсуждение результатов в парах.	2 этап: применение полученных ЗУН в измененных условиях (работа в паре), осуществление взаимоконтроля.
А нужны ли нам площади и объемы в жизни? Сегодня на уроке мы посчитаем количество строительных материалов для ремонта комнаты. Для этого нужно... Условие. Комната имеет форму прямоугольного параллелепипеда, стены, потолок, окно и двери – прямоугольники. Необходимые измерения (a = 4 м, b = 3 м, c = 3 м, d = 80 см, h = 2 м, m = 2 м, n = 1м 20см).	<i>Называют области применения площадей и объемов.</i> <i>Одно из применений – ремонт.</i> <i>Называют:</i> <i>-вычислить площади поверхностей, подлежащих ремонту;</i> <i>-произвести расчеты по количеству материалов, которые необходимо приобрести для ремонта;</i> <i>- посчитать максимальное количество человек, которое может комфортно постоянно находиться в комнате.</i>
3 этап: организовать поиск рационального способа решения учебной задачи, самостоятельное выполнение учащимися заданий, организовать самопроверку учащихся своих решений.	3 этап: закрепляет умение работать самостоятельно, контроль за правильностью выполнения своих действий.
1.Подготовка к ремонту. Рассчитать площади поверхностей, подлежащих ремонту:  2.Покраска потолка . Площадь потолка: S = 12 м <sup>2</sup> . Расход краски 1 кг на 6 м <sup>2</sup> . Имеются банки по 3 кг и 5 кг. Каких банок и сколько надо купить, чтобы хватило покрасить потолок 2 раза?	<i>-Площадь потолка: <math>S = 4 \cdot 3 = 12 \text{ м}^2 = 120000 \text{ см}^2</math>.</i> <i>-Площадь пола: <math>S = 4 \cdot 3 = 12 \text{ м}^2 = 120000 \text{ см}^2</math>.</i> <i>-Площадь двери: <math>S = 200 \cdot 80 = 16000 \text{ см}^2</math>.</i> <i>-Площадь окна: <math>S = 200 \cdot 120 = 24000 \text{ см}^2</math>.</i> <i>-Площадь стен: <math>S = 2 \cdot (120000 + 90000) - 16000 - 24000 = 380000 \text{ см}^2 = 38 \text{ м}^2</math>.</i> <i>1 банка 5 кг</i>

<p>3. Ремонт пола. Площадь пола 120000 см<sup>2</sup>. Имеется ламинат размером 20 см х 1 м 30 см. Сколько полосок такого ламината необходимо купить, чтобы сделать пол в комнате? Что нужно учесть?</p> <p>4. Ремонт стен. Площадь стен 380000 см<sup>2</sup> = 38 м<sup>2</sup>. Рулон обоев имеет размеры 60 см х 10 м. Необходимо посчитать сколько рулонов нужно купить, чтобы оклеить стены комнаты?</p> <p>5. Сколько человек может комфортно постоянно находиться в комнате? По санитарным нормам на одного человека должно приходиться не менее 18 м<sup>3</sup> воздуха. Размеры комнаты 4 м х 3 м х 3 м.</p> <p>6. Аквариум. Сколько необходимо купить рыбок в аквариум размеры которого 80 см х 40 см х 50 см, если для одной рыбки с учетом её роста необходимо 10 литров воды?</p>	<p><i>46,1 т.е. 47 полосок</i></p> <p><i>6,3 т.е. 7 рулонов</i></p> <p><i>2 человека</i></p> <p><i>16 рыбок</i></p>
<p>4 этап: контроль и коррекция знаний, предоставление возможности выявления причин ошибок и их исправления.</p>	<p>4 этап: применение полученных ЗУН на практике.</p>
<p>Объявляются результаты подсчетов количества строительных материалов для ремонта в своей комнате. Подумайте, что во время урока у вас получалось хорошо, а что не очень? Сделайте для себя выводы и для успешного выполнения предстоящей контрольной работы, выполните следующее домашнее задание: п.17-21. № 845, 846(в), 848(г,е). <u>Дополнительное творческое задание (внеурочная деятельность).</u> Посчитать необходимое количество строительных материалов для своей комнаты. Подумайте, какие еще строительные материалы мы сегодня не назвали? В исследовательской работе можете указать и другие материалы: натяжной потолок, плинтуса, обои нескольких видов, обойный клей, подложка для ламината и др. Проявите смекалку и творческий подход. Придумайте дизайн своей комнаты.</p>	<p><i>Учащиеся проверяют полученные результаты решения задач, корректируют ошибки.</i></p>
<p>5 этап: контроль за результатом учебной деятельности, оценка знаний.</p>	<p>5 этап: самостоятельное подведение итогов урока, самоанализ и самооценка.</p>

<p>Ответьте на вопросы:</p> <p>1). Какие знания понадобились вам на уроке?</p> <p>2). Что понравилось на уроке больше всего?</p> <p>3). Оцените свою работу на уроке.</p>	<p><i>Оценивают свою работу в парах.</i></p>
---	--

На уроках использую много раздаточного материала (памятки, справочный материал). Для развития умения читать схемы, составлять опорные конспекты я использую прием «Кластеры». Например, Обобщающие уроки по темам «Формулы», «Площади», «Объемы» в 5 классе, «Длина окружности и площадь круга», «Пропорции» в 6 классе.

Умение решать текстовые задачи зависит от понимания её смысла. Поэтому решение задач начинаем с вопросов по тексту задачи, учимся выбирать главное и записывать кратко условие. При решении в каждом действии сначала отвечаем на вопрос: «Что найдем?», а затем «Как?».

Чтобы учащиеся самостоятельно научились работать с учебником, умели осмысленно читать тексты, выделять главное из прочитанного, правильно понимать вопросы в заданиях, использую образовательные приемы деятельности типа, например, составление вопросника к тексту, прием «инсерт», прием «верю не верю».

Прием «Инсерт» - чтение текста с пометками:

«+» - я это знал

«-» - я этого не знал

«!» - это меня удивило (думал иначе)

«?» - не понял, есть вопросы, хотел бы узнать подробнее.

После этого заполняется таблица, выписываются самое главное из текста

Пример. Тема урока – «Формулы».

Данная тема изучается перед темой «Площади и объемы». В начале пробуем вспомнить какие формулы нам известны. Учащиеся приводят примеры задач с использованием формул, которые вспомнили.

Чтобы расширить знания по изучаемому вопросу, учащимся предлагается текст из учебника. На полях карандашом маркируем текст.

Обсуждаем, что узнали нового, что хотели бы узнать еще.

Прием «Верю - не верю».

Пример. Тема урока – «Прямоугольный параллелепипед».

На столах у учащихся лежат карточки с вопросами. Все они начинаются со слов «верите ли вы, что...» Ответ на вопрос может быть только «да» (+) или «нет» (-). Необходимо поставить соответствующий знак в первом столбце. После окончания работы предлагаю учащимся поделиться своим мнением с классом. Подводя итоги работы с вопросами, я готовлю учеников к мысли, что, отвечая на вопросы, мы пока не знаем, правы мы или нет. Ответы на вопросы можно найти, например, изучив текст из учебника. Предлагаю обсудить полученные результаты. При обсуждении выясняется, есть ли у них вопросы по тексту. При необходимости проводится объяснение.

Ученик учится учиться в коллективе. Коллективные формы обучения позволяют приобретать знания в ходе общения. На уроках я часто применяю

формы: работа в парах сменного состава; в парах постоянного состава; в малой группе. Группа организуется так, что в ней обязательно есть консультант.

Проверяю выполненное задание у него, а он – у членов своей группы. Поэтому работу с большим количеством участников в группе не применяю.

Формы контроля групповой работы: письменная работа с аналогичными заданиями.

Положительные результаты применения системно-деятельностного подхода при обучении математике в 5 – 6 классах: ученики стали осознанно и с интересом читать задания, не боятся говорить и спрашивать то, что им не понятно, вступают в диалог, высказывают свое мнение, предлагают различные способы решения задач, находят и исправляют ошибки.

Все это говорит о том, что учащиеся более вдумчиво слушают учителя, одноклассников, читают тексты учебника и задания.

#### **Список используемой литературы:**

1. Заир-Бек С.И. Развитие критического мышления на уроке. М.: Просвещение, 2011.
2. Ковалева Г.С. СОСТОЯНИЕ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ (по результатам международных исследований) Материалы к выступлению на Всероссийской научно-практической конференции "Проблемы совершенствования содержания общего среднего образования".
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
4. Фисенко Т.И., доцент кафедры ТиМО ХК ИРО. Системно-деятельностный подход в реализации стандартов нового поколения.
5. Виленкин Н.Я, Жохов В.И, Чесноков А.С, Шварцбурд С.И. Математика 5.-М.: "Мнемозина", 2006.
6. Чесноков А.С, Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 5 класса. - М: "Просвещение", 2000.

## **ПРИЕМЫ ОЗНАКОМЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ С НОВЫМИ СЛОВАМИ (ЭЛЕМЕНТЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ**

*Плотникова Наталья Васильевна,  
учитель русского языка и литературы  
БОУ СОШ №29*

**Аннотация.** Статья поможет учителям русского языка и литературы строить урок на современном уровне, используя в работе элементы проектной деятельности. В данной работе есть актуальные моменты, которые помогут педагогам подготовить учащихся к ОГЭ по русскому языку.

**Ключевые слова:** учебный проект, интегрированное знание, проектная деятельность, учебно-познавательная работа, творческие способности, работа с текстом, формирование исследовательских умений и навыков.

В своей практике использую различные приемы ознакомления учащихся с новым словом:

- выяснение значения слова по толковому словарю;
- подбор синонимов (**побоище** - бой, сражение, битва, баталия, брань, сеча;

**благоразумный** - рассудительный, здравый.);

- подбор антонимов (**ненавидеть** – любить, **презирать** – уважить);
- словообразовательный анализ (безмятежный мятежный мятеж);
- этимологический анализ (**лукавый** от лука «изгиб, кривизна», т.е. **лукавый** – криводушный, неискренний, двуличный, лживый).

На уроках использую разнообразные виды словарных заданий:

- включение дополнительного лексического материала в упражнение, взятое из учебника русского языка.
- включение трудных по семантике слов в предложение для разбора;
- подбор слов на орфографическое правило. Так, к правилу правописания приставок на з-с подбираются имена существительные (*возрождение, воззвание, восстание и т.д.*), прилагательные (*безмятежный, бескорыстный, беспечный и т.д.*), глаголы (*избирать, изнемогать и т.д.*);
- составление словосочетаний, предложений, мини-текстов со словами из словаря определенной эпохи. Например, в связи с изучением стихотворения М.Ю.Лермонтова «Бородино» в рассказ о героях войны вводятся слова: бывалый, беззаветный, героический, доблестный, самоотверженный, составляются с ними словосочетания.

В процессе изучения семантики слова особое внимание учащихся обращаю на существование слов, близких по звучанию, но разных по значению в употреблении которых допускаются ошибки. (*предоставить - предоставить, осудить- обсудить*), *признание-признательность*). Целесообразно вводить в упражнение оба эти слова.

С этой целью учащимся предлагаются следующие виды упражнений:

1. Ответ на вопрос, например: *Кого называют **посланцем**, а кого **посланником**? В чем различие в значении слов **поступок** и **проступок**?*

2. Словарный диктант с заданием: заменить данное словосочетание словом, например: *крепостной слуга в доме помещика (**дворовый**); дворянин, состоящий в штате царского двора (**придворный**).*

3. Подбор синонимов (*невежа – **грубиян**, невежда – **неуч**, притязание – **претензия**, притяжение - **тяготение***).

4. Словообразовательный анализ (***биография** – греч. жизнь+пишу, т.е. жизнеописание; **автобиография** – сам+биография, т.е. описание своей жизни*)

5. Включение изучаемых слов в контекст (составление словосочетаний, предложений, рассказа). Например: ***искусный мастер** – **искусственный цветок**, **получить **признание****, **выразить **признательность****.*

Прочность усвоения незнакомых и малознакомых слов обеспечивается повторяемостью их в учебной речевой деятельности учащихся как на уроках русского языка, так и на уроках литературы, истории и др.

Взаимосвязанное обучение возбуждает интерес к знанию. Глубокий интерес формируется под воздействием, как содержания материала, так и приемов, которые заставляют учащихся думать, совершать поиск.

Приемы введения синонимов в активный словарь учащихся, которые я использую на уроках русского языка:

- составление синонимических рядов;



- семантико-стилистический анализ синонимов;
- составление словосочетаний – прием, который поможет учащимся понять, что сочетаемость слов, входящих в один синонимический ряд, не всегда одинакова, например, с существительными *простор, море, равнина* употребляются прилагательные *безграничный, безбрежный, беспредельный, бескрайний*, а со словом *любовь* – только прилагательные *безграничный, беспредельный* в связи с тем, что в них развилось другое значение.

Помимо этого следует показать учащимся, что синонимы выполняют в нашей речи разнообразные функции: они позволяют избежать употребления в контексте одних и тех же слов, служат средством характеристики и оценки явления, помогают выразить отношение говорящего к предмету высказывания.

В свои уроки русского языка я ввожу дидактические игры. Они развивают память и речь учащихся, внимание, сообразительность, общий кругозор. Дидактические игры помогают школьникам быстрее усваивать учебный материал, применять его на практике, развивают речь и повышают её культуру.

Одной из важнейших задач считаю пробуждение у учеников исследовательского интереса. Методическая цель – создание на уроках условий для проявления познавательной активности учащихся. Чтобы пробудить интерес учащихся к слову предлагаю им исследовательские проекты: «Из истории слова», «Возникновение неологизмов», «Происхождение имен» и т.д.

На этапе обобщения знаний использую приём синквейн. Составление синквейна требует от ученика в кратких выражениях резюмировать учебный материал. Это форма свободного творчества, но по определённым правилам. Правила написания синквейна таковы:

а). На первой строчке записывается одно слово-существительное. Это и есть тема синквейна.

б). На второй строчке надо написать два прилагательных, раскрывающих тему синквейна.

в). На третьей строчке записываются три глагола, описывающих действия, относящиеся к теме синквейна.

г). На четвёртой строчке размещается целая фраза. Это может быть крылатое выражение, чувство, цитата или составление предложения в контексте темы.

д). На пятой строчке слово-синоним или своё отношение к данной теме, чувство или сравнение.

Синквейн используется на уроках русского языка при изучении словарных слов:

**Дорога**

**Широкая, извилистая**

**Ведёт, бежит, поворачивает**

**По извилистой дорожке бегут ребята.**

**Шоссе**

Использовать синквейн удобно на уроках литературного чтения для

составления характеристики героя.

**Илья Муромец**

**Могучий, храбрый**

**Ехал, сражался, победил**

**Всем людям радость дарил.**

**Герой**

С помощью данного метода учимся выделять части речи, обогащать словарный запас, работать над синонимами.

Одной из важнейших задач считаю пробуждение у учеников исследовательского интереса. Методическая цель – создание на уроках условий для проявления познавательной активности учащихся. Чтобы пробудить интерес учащихся к слову предлагаю им исследовательские проекты: «Энциклопедия слова», «Паспорт слова» (Нарушевич Андрей Георгиевич), «Из истории слова», «Возникновение неологизмов», «Происхождение имен» и т.д.

Для этого существует примерный словарный перечень для 5-9 классов.

При отборе слов учитывались следующие критерии:

- практическая значимость слова;
- частотность определения слова;
- семантическая доступность слова;
- качественная полноценность слова.

Результативность:

1) формируются такие качества личности как терпение, настойчивость, ответственность, любознательность, стремление к познавательной деятельности;

2) вырабатывается умение самостоятельно добывать знания и применять их на практике;

3) создаётся положительный морально-психологический климат в классе для развития личности учащихся;

4) повышается уровень развития коммуникативных навыков обучающихся;

5) в каждом классе выделяется группа учащихся, у которых наблюдается высокий уровень сформированности устойчивой мотивации познания;

6) развивается наблюдательность, умение видеть необычное в знакомых вещах.

#### **Список используемой литературы.**

1. Андреева Е.П., Берсенева Л.А., Виноградова С.Б., Федорова А.В. Великое русское слово: как организовать научную работу школьников. Вологда, 2010.
2. Нарушевич А.Г. Русский язык Проекты? Проекты... Проекты! 5-11 классы
3. Леонтович А.В. Исследовательская деятельность учащихся. - М., 2002.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ГРУППОВОЙ РАБОТЫ НА УРОКАХ ИСТОРИИ**

*Дровалева Елена Яковлевна,  
учитель истории БОУ СОШ №29*

**Аннотация.** Статья поможет учителям истории строить урок на

современном уровне, используя в работе групповую деятельность. В данной работе есть актуальные моменты, которые помогут педагогам подготовить учащихся к ОГЭ по русскому языку.

**Ключевые слова:** учебный проект, интегрированное знание, проектная деятельность, учебно-познавательная работа, творческие способности, работа с текстом, формирование исследовательских умений и навыков.

При групповой работе формируются **универсальные учебные действия:**

**Познавательные** – работа с информацией, с учебными моделями, использование знако-символических средств, общих схем, выполнение логических операций: сравнения, анализа, обобщения, классификации, установление аналогий

**Регулятивные** – планирование, контроль, коррекция, оценка

**Коммуникативные** – навыки сотрудничества, умение строить высказывание, участвовать в беседах, обсуждениях, умение иллюстрировать, делать выводы, аргументировать свою точку зрения

Практика показала, что групповая практическая работа особенно эффективна на уроке, посвящённом закреплению и углублению новых знаний или отработке умений и навыков, на повторительно-обобщающем уроке,

а также на уроке изучения нового материала, если этот материал хорошо известен ученикам помимо школьного урока истории.

Группы должны формироваться с учётом психологических особенностей данного класса.

Внедрение групповых форм работы на уроке должно быть системным, т.е. групповые формы должны применяться не от случая к случаю, а периодически, причём именно тогда, когда они могут дать максимальный эффект.

**Условия успешной работы в группах:**

- Групповая работа может быть успешной в группах при условии поэтапной подготовки к ней

- Первый этап включает в себя организацию индивидуальной работы учащихся, например с учебным текстом, историческим источником, иллюстрациями, дополнительной литературой. Второй этап – работа в парах постоянного состава. Выбирается при малом опыте детей в коллективной деятельности.

- Третий этап – собственно групповая работа- начинается с первоначального формирования групп. Группы могут создаваться по желанию учащихся или самим учителем, могут формироваться как постоянные объединения, так и временные.

- Исходя из практики организации групповой работы и собственного опыта учителю рациональнее организовывать рабочие группы **самому с учетом успеваемости и индивидуальных особенностей** каждого ученика с тем, чтобы в группе были школьники с разными учебными возможностями.

**Групповые задания можно разделить:**

- Теория (теоретический лекционный материал, например, характеристика своеобразия древних цивилизаций Востока:

- 1 группа – Древние цивилизации Востока
- 2 группа – Древние цивилизации Европы
- 3 группа – Цивилизация эпохи средневековья
- 4 группа – Индустриальная цивилизация.)

• Практика (подготовленные самими учащимися вопросы по теме, проверочные тесты, кроссворды)

В своей практике использую различные виды творческих заданий: составить синквейн по теме, исторические загадки по теме, написать рассказ с ошибками, рассказ от имени представителя цивилизации, категории населения о наилучшем их достижении, условиях жизни, игры, которые помогают запомнить и закрепить материал.

На этапе обобщения знаний использую форму свободного творчества - приём синквейн по определённым правилам:

а) На первой строчке записывается одно слово-существительное. Это и есть тема синквейна.

б) На второй строчке надо написать два прилагательных, раскрывающих тему синквейна.

в) На третьей строчке записываются три глагола, описывающих действия, относящиеся к теме синквейна.

г). На четвёртой строчке размещается целая фраза. Это может быть крылатое выражение, чувство, цитата или составление предложения в контексте темы.

д). На пятой строчке слово-синоним или своё отношение к данной теме, чувство или сравнение.

История. Подлинная, гуманитарная. Расследует, устанавливает, доказывает. Изучает жизнь человечества в прошлом. Память.

*Минусы групповой работы:*

*Хотя ведущую роль в групповой работе играют учащиеся, ее эффективность во многом зависит от усилий и мастерства учителя:*

1) групповой работе надо сначала научить, для этого учитель должен потратить время на каких-то уроках - без соблюдения этого условия групповая работа бывает неэффективна;

2) организация групповой работы требует от учителя особых умений, затрат, усилий;

3) при непродуманном комплектовании групп некоторые ученики могут пользоваться результатами труда более сильных одноклассников;

4) разделение на группы может проходить непросто, даже драматично;

5) в классе всегда найдутся дети, желающие работать в одиночестве - им надо создать условия для этого, а это дополнительные сложности для учителя.

*Плюсы групповой работы:*

1. повышается учебная и познавательная мотивация;

2. снижается уровень тревожности учащихся, страха оказаться неуспешным, некомпетентным в решении каких-то задач;

3. в группе выше обучаемость, эффективность усвоения и актуализации знаний;

4. улучшается психологический климат в классе.

**Список используемой литературы:**

1. Вяземский Е.Е., Стрелова О.Ю. Методические рекомендации учителю истории. Основы профессионального мастерства. М, 2000.
2. Вяземский Е.Е., Стрелова О.Ю. Методика преподавания истории в школе. М, 2000.
3. Дьяченко В.К. Сотрудничество в обучении. О коллективном способе учебной работы. М, 1991.
4. Коллективная учебно-познавательная деятельность школьников. /Под ред. Первина И.Б. М, 1991.

## **МЕСТО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

*Бережная Валентина Анатольевна,  
учитель русского языка и литературы БОУ СОШ №34*

**Аннотация.** Исследовательская деятельность как средство осуществления индивидуального подхода к каждому ученику.

**Ключевые слова:** метапредметные связи, исследовательская деятельность, метод «фишбоун», индивидуальный подход, формирование мировоззрения учащихся.

Как человек опытный, я понимаю, что ускорение темпов развития в обществе, в первую очередь, влечёт за собой и изменение ситуации в образовании: школа сегодня стремительно меняется. А значит, я должна научить учеников такому важному умению, как умение учиться. Ведь в постоянно изменяющемся мире им придется неустанно развиваться. По сути, в этом и заключается главная задача новых образовательных стандартов, которые призваны реализовать развивающий потенциал общего среднего образования. Поэтому было бы неправильно заикливаться только на своём предмете. Здесь самое время сказать несколько слов о метапредметности. Преподавание литературы с использованием метапредметной технологии напрямую связано с работой по формированию мировоззрения учащихся. Современному школьнику непросто разобраться в том, кому верить и какие ценности для себя выбирать. В такой ситуации должна помочь классическая литература, где даны классические образцы. На страницах лучших книг живут герои, помогающие понять, что такое настоящая любовь, свобода выбора, честь, долг, совесть, ответственность, смысл жизни, её ценность. Анализируя произведение, в любом случае проводишь аналогии с жизненными ситуациями, задействуешь другие предметы. Одним из направлений, где я реализую метапредметность достаточно эффективно, помимо уроков, является исследовательская деятельность. Метапредметность помогает создать целостную картину мира в сознании ребёнка, объединив учебные предметы из различных областей. Приведу примеры из собственного опыта. На уроке литературы в 5-м классе при изучении отрывка «У Лукоморья дуб зелёный...» из поэмы А.С. Пушкина «Руслан и Людмила» мы с детьми рисовали ученого кота. Я вскользь упомянула, что в латыни род кошачьих называется «фелис», а домашний кот «катус domestика». Следовательно, наши любимцы, Васьки и Мурки, носят громкое полное имя «фелис катус domestика Васька». Надо было

видеть, какое впечатление это открытие произвело на детей. Позже, при знакомстве с родовым и видовым понятиями во время изучения раздела «Лексика» на уроке русского языка, ученики вспомнили об этом и привели уже свои примеры. Или, например, изучение повести «Капитанская дочка» в 8-м классе заставляет постоянно обращаться к историческим событиям времен не только Емельяна Пугачёва, но и Степана Разина, поскольку два этих великих бунтаря родились в одной и той же станице Зимовейская с разницей в 100 лет [2].

Такая информация и ей подобная всегда вызывает цепную реакцию: возникает масса вопросов, которые иногда лишь косвенно имеют отношение к теме урока. Но я никогда не жалею на них времени. Они позволяют детям неформально относиться к изучению произведений, расширяют их мировоззрение, помогают не в теории, а на практике приобрести исследовательские навыки. Ещё один пример осуществления метапредметных связей – сотрудничество с коллегами. Так, например, мы с преподавателем биологии успешно осуществили руководство над совместным проектом по изучению ласточек. Исследование, которое проводили ученики 5-го класса, называлось «Наблюдение за ласточками. Образ ласточки в народном восприятии». Надеюсь, что опыт, приобретенный детьми, поможет им в дальнейшем. Ведь мало написать работу, необходимо ещё и достойно её защитить.

Новые ФГОС предполагают необходимость формирования у школьников общеучебных умений и навыков, а также способов деятельности, а не только освоение учащимися конкретных знаний в рамках отдельных дисциплин [1].

На уроке необходимо вооружить ребёнка не только знаниями, но и приёмами работы с информацией — в частности, умением ставить и решать те или иные задачи. Один из лучших способов сделать это — представить информацию в наглядно-содержательной форме, используя приём «фишбоун», который развивает критическое мышление, формирует высокий уровень восприятия, понимания. В чем же заключается суть дидактического приёма «фишбоун»? «Фишбоун» («рыбья кость», «рыбий скелет») – упрощённое название метода японского учёного, профессора Каору Исикавы. Эта графическая техника представления информации помогает школьникам выделять проблему, находить её подтверждения и формулировать вывод. Работа со схемой учит ребят работать индивидуально и в группах, а также с уважением и вниманием относиться к мнению одноклассников. Кроме того, «Рыбья кость» стимулирует творческое мышление и развивает критическое. Суть обучения не в накоплении, возможно, устаревших сведений, а в разборе, обдумывании.

Учёные Бостонского университета, занимающиеся исследованием способов восприятия у младших школьников, пришли к выводу, что с помощью зрительных образов ребёнок в возрасте от 2 до 13 лет быстрее запоминает любую информацию [3].

Схема «рыбьего скелета» позволяет подбирать подходящее решение для любой проблемной ситуации, генерируя новые идеи, направленные на

ускорение и облегчение процесса мышления. Особенно полезно пользоваться приёмом во время «мозгового штурма», чтобы дети учились быстро и чётко формулировать мысли.

Схема Исикавы помогает систематизировать полученные знания по основным категориям: причины, факты, выводы по теме.

### **Правила составления «рыбьего скелета»**

«Фишбоун» составляется заранее или заполняется вместе с учениками. Современные технологические возможности позволяют быстро сделать цветной и красивый шаблон «рыбьего скелета» в графическом редакторе, но и на обычном листе бумаги формата А3 или доске схема получается ничуть не хуже.

### **Существуют два типа расположения:**

- горизонтальное (наиболее точно повторяет скелет рыбы), его предпочтительнее использовать на уроках в младших классах;
- вертикальное, позволяющее разместить на «косточках» большой объем информации, (подходит для старшеклассников).

### **«Рыбий скелет» состоит из 4 блоков информации:**

- головы, в которой обозначается вопрос или проблема;
- косточек вверху (или справа), где фиксируются причины и основные понятия того или иного явления, проблемы;
- косточек внизу (слева), подтверждающих наличие тех или иных причин;
- хвоста, содержащего выводы и обобщения по вопросу.

Очень важно, чтобы решения проблемы были выстроены по степени актуальности: чем ближе к голове, тем насущнее. Составление записей на «теле» рыбы проводится по правилу «КТЛ» (кратко, точно, лаконично): лучше использовать всего 1–2 существительных для обозначения того или иного пункта, которые будут чётко отражать суть явления.

Приведу примеры применения данного метода мною на уроке русского языка при изучении видов придаточных предложений в 9-м классе. Для начала я демонстрирую детям принцип работы данного метода, поэтому предлагаю им вместе со мной поработать над составлением схемы. Задание звучит так: применяя метод «фишбоун», найдите сложноподчиненное предложение обстоятельственное с придаточным места, докажите свою правоту. Работай те с параграфами 13, 18 учебника «Русский язык. 9 класс» [4]. На доске необходимо начертить схему рыбьего скелета и на экране поместить электронный вариант. Учащиеся записывают предложения для анализа под диктовку:

- 1) Я знаю, где ты был.
- 2) Мы любим дом, где любят нас.
- 3) Там, где кончался лесок, ярко-зеленой оградой стояли бойкие, задорные кусты терна и крушины.

**Проверка:** В верхней части (голова) вы располагаете проблему: Является ли данное предложение СПП с придаточным обстоятельственным?

В верхней части (на костях) - факты (то, что вы узнаете из материала учебника параграф 13, 18) [4].

- 1) сложное;
- 2) союзное, средство связи – только союзное слово;
- 3) одно предложение главное, второе – придаточное;
- 4) придаточное отвечает на вопрос *где?*
- 5) придаточное относится к находящемуся в главном предложении указательному слову *там* (наречию);
- 6) обозначает место;
- 7) соединяется с главным при помощи союзного слова *где*.

**Вывод:** согласно перечисленным фактам и аргументам данное предложение – СПП с придаточным обстоятельственным места.

В нижней части (на нижних костях) – аргументы, конкретные доказательства по предложению.

Таким образом, можно изучать или повторять или обобщать очень многие разделы и темы русского языка. Например, способы выражения сказуемых, виды односоставных предложений и др.

А вот как может выглядеть приём «фишбоун» в работе над рассказом А.П. Чехова «Лошадиная фамилия»:

1. Какую проблему пришлось решать герою произведения? Зафиксируйте проблему в голове «рыбьего скелета».

2. Какое решение принимал главный герой рассказа в зависимости от обстоятельств?

3. Отрадите «поиски» героя, используя диаграмму Исикавы (приём «фишбоун»). На верхних «косточках» скелета расположите причины решаемой главным героем проблемы, на нижних – факты, аргументы. Записи (в данном случае цитаты из рассказа) должны быть краткими, представлять собой ключевые слова и фразы, отражающие суть.

4. Запишите вывод в хвосте «фишбоун».

Представленные приемы работы с текстом позволяют решать такие речевые задачи:

- учить видеть, слышать и чувствовать текст;
- обогащать словарный запас;
- продуктивно усваивать учебный материал;
- формировать собственное мнение, высказывать и аргументировать его.

Необходимо помнить, что на уроке главным всегда остается работа с текстом, а такие приемы как «фишбоун», развивают разные стороны личности ученика. Они способствуют экономии времени, глубине погружения в учебный материал.

Схема «фишбоун» может быть использована в качестве отдельно применяемого методического приема для анализа какой-либо ситуации, либо выступать стратегией целого урока. Эффективнее всего ее применять во время урока обобщения и систематизации знаний, когда материал по теме уже пройден и необходимо привести все изученные понятия в стройную систему, предусматривающую раскрытие и усвоение связей и отношений между ее элементами

Исследовательская деятельность тем и хороша, что позволяет



осуществить индивидуальный подход к каждому ребенку, ведь во власти учителя предложить конкретное задание с учетом личности ученика. К тому же, из собственного опыта знаю, что зачастую дети, слабо реализующие себя в учебной деятельности, проявляют себя в различных областях исследовательской работы. При этом выявляются такие способности учащихся, как конструктивные, позволяющие проектировать работу, отбирать материал; организаторские – способности включать других учащихся и самих себя в различные виды деятельности; коммуникативные – способности устанавливать правильные взаимоотношения с товарищами; гностические – способности исследовать свою деятельность, ее процесс и результаты и перестраивать деятельность в соответствии с результатами изучения. Если во время работы над проектом помочь ученику достичь положительного результата, то впоследствии можно снова успешно настроить его на будущую деятельность, что, несомненно, поможет ему и во взрослой самостоятельной жизни [5].

Возвращаясь к началу разговора, хочу сказать следующее: изучив проекты стандартов, примерные программы по учебным предметам «Русский язык» и «Литература», прихожу к выводу, что они в значительной мере фиксируют очень многие из последних тенденций современного образования. В частности, четко прописаны метапредметные результаты освоения школьниками программы по предмету. Теперь формирование у обучающихся навыков исследовательской деятельности становится не желательной, а обязательной составляющей учебного процесса.

#### **Список используемой литературы:**

1. Активизация познавательной деятельности учащихся. Волгоград: Учитель, 2011.
2. Гунина Л.Н., Павлова Т.И. Практика формирования лингвистических знаний в 5-8 классах. – Ростов-на – Дону: Легион, 2012.
3. Павлова Т.И., Белоусова Т.В. Компетентностные задания по русскому языку. – Ростов-на – Дону: Легион, 2012.
4. Русский язык. 9 класс. – М.: Дрофа, 2014.
5. Сергеев И.С. Как организовывать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. – М.: АРКТИ, 2005.

## **ПОДГОТОВКА К НАПИСАНИЮ СОЧИНЕНИЯ - РАССУЖДЕНИЯ (15.3) В 9 КЛАССЕ НА ОГЭ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ**

*Приходченко Ирина Владимировна,  
учитель русского языка и литературы  
БОУ СОШ №29 Динской район*

**Аннотация.** Задание 15.3 считается одним из самых сложных на экзамене по русскому языку в 9 - ом классе. Некоторые учащиеся даже не приступают к его выполнению. В статье поэтапно объясняется, как научить выпускников с лёгкостью преодолеть этот сложный барьер и получить высокий балл за сочинение – рассуждение.

**Ключевые слова:** статистические данные, аргументированное рассуждение, речевое клише, жизненный опыт и т.д.

**Почему эта тема актуальна?**

- Статистические данные о выполнении учащимися 9-х классов задания 15.3 на ОГЭ по русскому языку.

- Возможность подготовить учащихся к написанию сочинения – рассуждения, работая по учебнику Русский язык для 5 -9 классов под редакцией Л.А. Тростенцовой, Т.А. Ладыженской и т.д.

- Приемственность этого сочинения для выполнения задания №25 на ЕГЭ в 11 классе.

### **Статистические данные о выполнении учащимися 9 классов задания 15.3 на ОГЭ по русскому языку.**

Итоговый протокол прошлого года показал, что некоторые учащиеся были не готовы к выполнению работы: 0,6% не справились с заданием. При этом в ряде работ отсутствовало сочинение.

**Третья часть** работы в 2016 году содержала 3 творческих задания (15.1, 15.2, 15.3), которое проверяют коммуникативную компетенцию школьников, в частности умение строить собственное высказывание в соответствии с заданным типом речи. При этом неслучайно особое внимание уделяется умению аргументировать положения своей работы, используя прочитанный текст: *воспитание культуры доказательного аргументированного рассуждения* выступает важнейшей задачей современной школы.

Выполняя задание **15.3**, необходимо было написать сочинение-рассуждение на морально-этическую тему (среди понятий - известные нравственные категории).

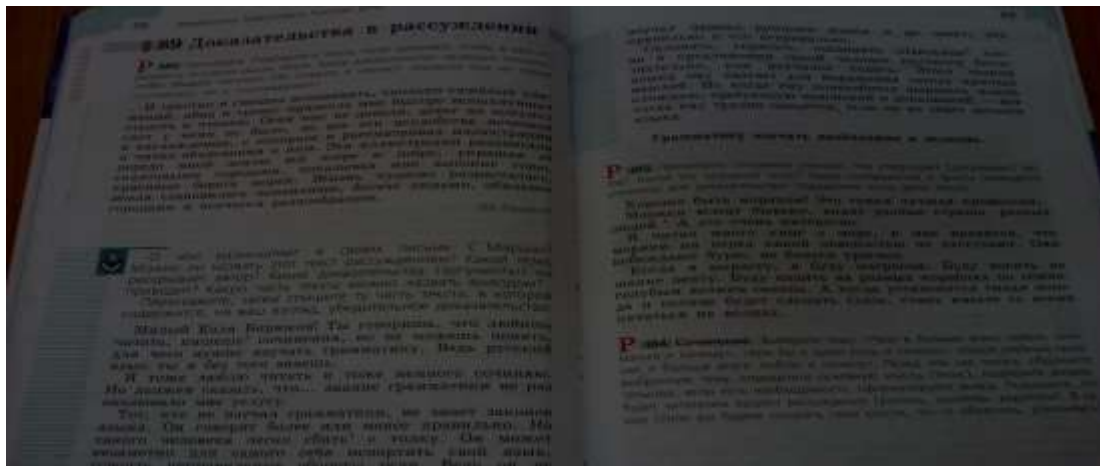
Это задание выпускники выбирали чаще всего и в нем же допустили наибольшее количество ошибок: на слабом уровне или неверно дано определение понятий в первой части сочинения, при этом допущено большое количество речевых, логических ошибок: в большинстве работ отсутствует комментарий и т.д.

Возможность подготовить учащихся к написанию сочинения – рассуждения, работая по учебнику Русский язык для 5-9 классов под редакцией Л.А. Тростенцовой, Т.А. Ладыженской и т.д.

Учебник Русский язык для 5 -9 классов под редакцией Л.А. Тростенцовой, Т.А. Ладыженской и т.д. и Рабочие программы второго поколения к этой предметной линии учебников под редакцией Т.А. Ладыженской и др. позволяют подготовить учащихся к написанию третьей части ОГЭ по русскому языку.



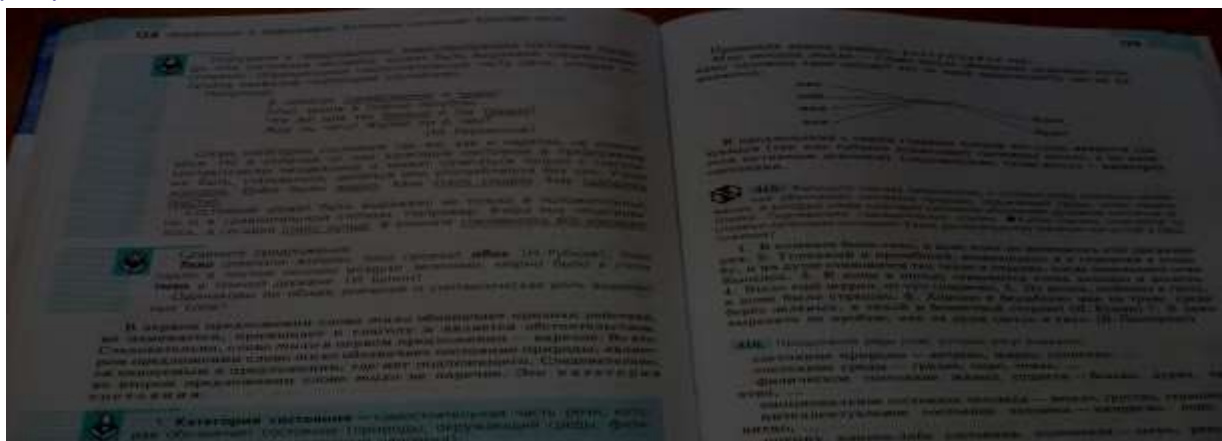
Посмотрим на содержание учебника для учащихся 5 класса.



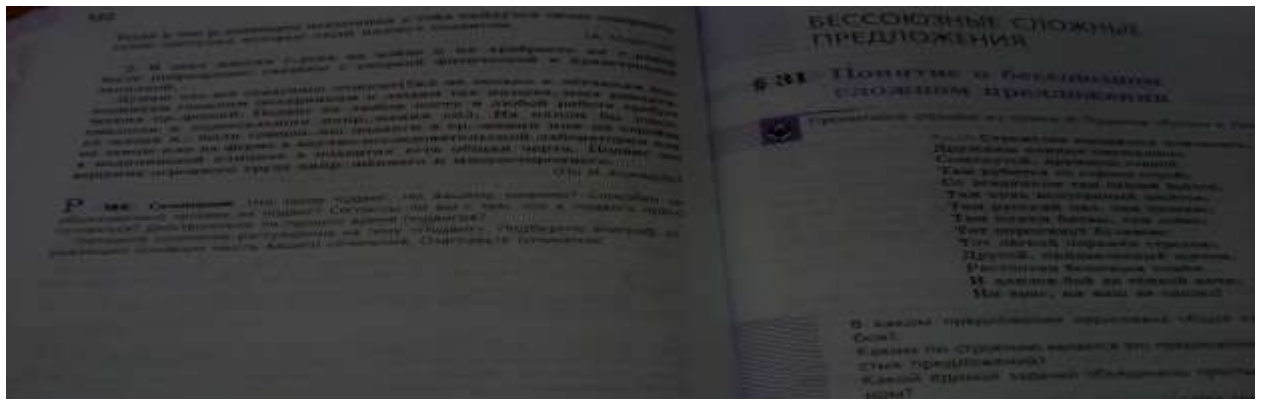
Мы видим, что целый параграф отведён для изучения темы «Рассуждение». Изучая теорию, дети знакомятся с такими понятиями как тезис, доказательство (аргументы), вывод и пишут сочинение – рассуждение.



В шестом классе учащиеся закрепляют знания о рассуждении и пишут сочинение – рассуждение по упр. 480. Они должны высказать своё мнение о том, какой подарок лучше: купленный в магазине или сделанный своими руками.



В 7 классе пишется сочинение - рассуждение на лингвистическую тему «Является ли категория состояния частью речи?».



В учебнике для 9 класса можно найти много заданий для написания сочинения – рассуждения.

Вот одно из них: упр. №184, выполняя его, ребята должны написать сочинение – рассуждение, в котором аргументировано, объясняется значение слова «подвиг». Вопросы, предложенные в задании, помогают учащимся правильно написать комментарий к тезису.

Преимуществом этого сочинения для выполнения задания №25 на ЕГЭ в 11 классе

В 11 классе, выполняя задание №25, ребята так же пишут сочинение – рассуждение, в композиции которого есть сходные черты с сочинением 15.3. Это проблема почти всегда морально – этического содержания, есть комментарий, 2 аргумента и вывод.

Итак, как мы начинаем работать над заданием 15.3?

- Вспоминаем теорию, опираясь на сборник Н.А. Сениной: структуру сочинения – рассуждения

- Определяемся с тем, как можно дать толкование слову или словосочетанию (написать тезис)

- Изучаем критерии оценивания задания 15.3

Выясняем, что сочинение – рассуждение должно состоять из 4 –х абзацев.

Пишем план:

1 абзац -тезис (толкование этического понятия, предложенного для размышления) + комментарий;

2 абзац – первый аргумент на основе прочитанного текста с указанием номеров предложений, на которые ссылается ученик;

3 – абзац - на основе жизненного опыта(художественное произведение, жизнь великих людей, история, СМИ и т.д.), но ни житейского(нашёл кошечку, перевёл через дорогу бабушку и т.д.);

4 – абзац – вывод подведение итога всему сказанному.

Создаём речевое клише, выбирая понравившиеся ученикам фразы из сборника под редакцией Н.А. Сениной

Вот, что у нас получилось:

Сочинение – рассуждение. Клише

1. Тезис. (Объяснить значение слова). Прокомментировать.

2. Чтобы подтвердить сказанное, обратимся к тексту (назвать автора текста). Так, в предложении или предложениях (указать номера предложений) говорится о том, что ...

3. Проиллюстрировать это можно и на примере произведения (назвать произведение и автора)

4. Вывод. Полагаю, мне удалось объяснить значение слова «..» и приведенные примеры были удачны. Определяемся с тем, как можно дать толкование слову или словосочетанию (написать тезис)

Вступление (тезис). Толкование значения.	Собственное понимание определенного явления, качества (это могут быть человечность, доброта, гуманизм, патриотизм и т.д.). Способы толкования: <b>1. Перечисление основных признаков, составляющих понятие.</b> <i>Доброта – это душевное расположение к людям, стремление делать добро другим.</i> <b>2. Перечисление синонимов.</b> <i>Человечность – это внимательность, чуткость, гуманность.</i> <b>3. Указание на типичные качества характера, поступки людей, в которых проявляется понятие.</b> <i>Человечность – это готовность помогать людям, не обижать их словом и делом, понимать и прощать чужие слабости.</i>
Комментарий	Дав определение характеризующему понятию, стоит пояснить его одним-двумя предложениями. При этом можно использовать конструкции: «на мой взгляд», «исходя из этого», «по моему мнению» и подобные им.

Критерии оценивания задания 15.3 (учащиеся знакомятся с критериями оценивания задания 15.3)

Давайте вместе с вами попытаемся написать сочинение - рассуждение.

Сейчас мы познакомимся с текстом Валентина Григорьевича Распутина из сборника Н.А. Сениной (с.407 – 409). Текст читается вслух. Читается задание – с. 413.

Попытаемся, пользуясь текстом, определить значение слова «самостоятельность».

На с.407 в 4 предложении даётся определение данному понятию, то есть раскрывается лексическое значение данного слова.

Самостоятельность – это значит самому стоять на ногах в жизни, без подпорок и подсказок. Теперь постараемся прокомментировать этот тезис – Почти каждый ребёнок в детстве мечтает быть самостоятельным: распоряжаться свободным временем, выбирать свой стиль в одежде, кружки и секции и т.д.

Находим первый аргумент в тексте В.Г. Распутина, записываем, пользуясь клише.

Чтобы подтвердить сказанное, обратимся к тексту Валентина Григорьевича Распутина, русского прозаика, представителя «деревенской прозы». Так, в предложении 23 говорится о том, что Саня полюбил ходить в магазин, варить себе еду, справлять мелкую работу по дому. Саня проявлял самостоятельность.

Второй аргумент продумываем, вспоминая художественные произведения. Например, очень подойдет произведение «Васюткино озеро» В.П. Астафьева.

Проиллюстрировать это можно и на произведении «Васюткиноозеро» В.П. Астафьева. Васютка, заблудившись в лесу, не растерялся, а проявил находчивость и даже открыл озеро, которое стало называться Васюткино.

Делаем вывод, обращаясь к клише.

Полагаю, мне удалось объяснить значение слова «самостоятельность» и приведённые примеры были удачны и корректны.

Считаем слова. Их 110. Всё, сочинение написано. Желаю успеха!

#### Список используемой литературы.

1. Iro. ru/-calendar-nodt-field-date

2. Л.А. Тростенцова, Т.А. Ладыженская, А.Д. Дейкина, О.М. Александрова. Русский язык. 5,6,7,8,9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций; науч. ред. Н.М. Шанский.- 3-е изд. – М.: Просвещение, 2016.

3. Сенина Н.А. Русский язык. Подготовка к ОГЭ – 2017. 30 тренировочных вариантов по демоверсии 2017 года. 9 – ый класс; учебно – методическое пособие\ Сенина Н.А., Кобякова Г.Н., Нарушевич А.Г.; под редакцией Н.А. Сениной. – Ростов н\Д: Легион, 2016. – 215с. – (ОГЭ).

## О НАПИСАНИИ СОЧИНЕНИЯ НА ЕГЭ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

*Дивеев Якуб Мухамедгадиевич,  
учитель русского языка и литературы БОУ СОШ №5*

Единый государственный экзамен по русскому языку в течение нескольких последних лет претерпел ряд изменений как в части содержания КИМов, так и в части отдельных критериев оценивания задания с развернутым ответом. Это заставляет учителей постоянно искать все новые формы работы на уроке, к тому же учебники для 10-11 классов в полной мере не обеспечивают в должной мере формирование навыка анализа текста с привлечением аргументов для последующего написания сочинения - рассуждения. Что надо сделать, чтобы школьники успешно написали сочинение на ЕГЭ? Использование каких приемов и методов преподавания поможет решить поставленные задачи?

Выполнение части С на экзамене традиционно считается сложным для большинства выпускников, потому что именно написание сочинения проверяет уровень сформированности **УУД: коммуникативных** (умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли), **регулятивных** (искать и выделять необходимую информацию из прочитанного текста), **познавательных** (умение приводить наиболее удачные примеры из читательского и жизненного опыта). На сегодняшний день существует несколько пособий, которые помогают старшеклассникам поэтапно овладеть техникой написания сочинения-рассуждения. Так, в своей работе можно опереться на рабочую тематическую тетрадь «ЕГЭ. Практикум по русскому языку. Подготовка к выполнению части 3 (С)» Г.Т. Егоревой. Пособие

содержит большой информационный материал, задания, языковые клише, справочные материалы, что дает возможность отработать навыки, отвечающие требованиям к части С. Проработка предлагаемого комплекса заданий к каждому тексту позволит ученикам выполнить полноценный анализ текста.

Опираясь на упомянутое выше, а также другие пособия по подготовке к написанию третьей части ЕГЭ по русскому языку, представилось возможным составить с учащимися алгоритм написания сочинения- рассуждения:

1. Внимательно прочитайте предложенный текст, выписывая "ключевые" слова, словосочетания.
2. Наметьте примеры из текста для комментария.
3. Напишите вступление.
4. Сформулируйте проблему, поставленную в тексте.
5. Прокомментируйте эту проблему, опираясь на текст (приведите не менее двух аргументов).
6. Сформулируйте позицию автора.
7. Выразите свое мнение по данной проблеме: согласны вы или не согласны с точкой зрения автора.
8. Приведите два аргумента, доказывающих вашу точку зрения (один аргумент из художественной, публицистической или научной литературы).
9. Подведите итоги, сделайте выводы.

Задание С является заданием высокого уровня сложности. В спецификации данное задание сформулировано следующим образом: «Сочинение. Информационная обработка текста. Употребление языковых средств в зависимости от речевой ситуации».

Для учащихся довольно сложно определить проблему, хотя не менее сложным является критерий 2 – комментарий данной проблемы. Поэтому прежде всего мы говорим о проблематике текста.

Проблема – это сложный теоретический или практический вопрос, требующий решения, исследования. Например, проблема поиска смысла жизни, проблема одиночества, проблема бездуховности и т.д.

Как правило, в тексте, представленном для анализа, содержится сразу несколько проблем разного плана: социальных, философских, нравственных. Тогда речь идет о проблематике текста.

Ученик должен сформулировать одну из них, обнаружив при этом правильное понимание текста.

Пробуем выявить наиболее «распространенные» проблемы, затрагиваемые в текстах.

1. Социальные: взаимоотношение человека и общества (выбор профессии, проблема инвалидов, пенсионеров, медицины, образования, экономики); проблема социальной незащищенности, проблема разделения общества на богатых и бедных, проблема национализма (фашизма); проблема интеллигенции, неостребованности в современном обществе интеллектуального труда; проблемы развития цивилизации; проблема «маленького человека», проблема культуры человека, коммерциализации культуры; проблемы влияния культуры и искусства на развитие личности.

2. Нравственные: проблема нравственной сущности человека, нравственного выбора; проблема внутренней культуры человека, гуманного и антигуманного отношения к человеку; проблема чести и нравственного долга, милосердия, сострадания, совести, духовности - бездуховности; становления нравственных основ, проблема нравственного стержня человека, проблема любви к отечеству: проблема истинного и ложного патриотизма; проблема защиты отечества.

3. Философские: проблема добра и зла, войны и мира, жизни и смерти; поиска смысла жизни, одиночества, отчужденности, утраты веры в...; проблема тоталитаризма (подчинения личности государству); проблема творчества, свободы личности.

4. Семейные: проблема отцов и детей, проблема старости (одиноким старости); проблема заботы детей о своих родителях; проблемы детства, связанные с становлением личности; проблема отчего дома (малой родины), утраты прошлого, своих корней, семейных традиций, исторической памяти.

5. Экологические (проблемы взаимоотношений человека и природы): проблема загрязнения окружающей среды, уничтожения природных богатств, равнодушного отношения к природе, утилитарного подхода к окружающему миру; проблема бережного отношения к природе и её богатству; проблема заботы о преумножении природных богатств; проблема ответственности перед будущими поколениями за сохранение природы.

6. Информационно-коммуникативные: проблема развития русского языка, проблема языковой культуры или языкового бескультурья; проблемы аудиовизуальной культуры (телевидение, радио, музыка); проблема ориентирования в медиaprостранстве, проблема массовой культуры; проблема влияния Интернета на жизнь человека.

Следует иметь в виду: проблему можно сформулировать, используя разные приемы:

1. В виде предложения-тезиса
2. В виде риторического вопроса или ряда риторических вопросов
3. В виде формулировки основной темы
4. В виде предложения-цитаты, отражающего основную мысль текста.

Но для отдельных учащихся это задание так и остается непонятным, а следовательно, и невыполненным. И дело даже не в том, что им сложно сформулировать проблему, прокомментировать её и найти удачные примеры в тексте для комментария, связав их, определить позицию автора и доказать своё мнение, а в том, что при написании сочинения-рассуждения некоторые учащиеся не могут четко **выдержать форму** сочинения-рассуждения, теряясь в обилии терминов, информации и тех требований, которые предъявляются к выполнению задания части С. Поэтому целесообразно использование разных шаблонов сочинений-рассуждений (это в том числе поможет избежать грамматические и речевые ошибки). В них предусмотрено использование различных речевых клише, варианты начала сочинения и комментария проблемы, вариативность заключительной части. На мой взгляд, именно это помогло моим ученикам, выпускникам 2016 года, справиться с заданием части



С. Все 23 учащихся успешно сдали ЕГЭ 2016 по русскому языку. Один из них набрал 100 баллов. Шесть учеников получили за сочинение от 20 до 24 баллов.

Ниже предлагается один из вариантов шаблона сочинения-рассуждения.

### **Варианты формулировки проблемы:**

1. Мужество. Проблема мужества солдат на войне. (В чем проявилось мужество солдат во время войны?)

2. В данном тексте автор ставит проблему \_\_\_\_\_

**Комментарии:** Действительно, такая проблема существует. Автор (Полностью Ф.И.О. автора, его характеристика) например: Борис Львович Васильев, выдающийся русский писатель, рассказывает (повествует, говорит, сообщает и др. глаголы) о том, что 1 аргумент из текста. Его иллюстрация. Например, аргумент: Неизвестный советский солдат в одиночку защищал Брестскую крепость, и только на десятом месяце войны немцы смогли его взять...

2 аргумент. Его иллюстрация. Например, аргумент: Надпись на мраморной плите: "С 22 июня по 2 июля 1941года под руководством лейтенанта Николая (фамилия неизвестна) и старшины Павла Баснеева военнослужащие и железнодорожники героически обороняли вокзал".

### **Позиция автора:**

По мнению автора, (позиция автора может быть как открытой,- особенно в текстах публицистического стиля - так и скрытой – чаще всего в текстах художественного стиля):

Современное поколение не имеет права забывать о героях- защитниках Брестской крепости и обо всех, кто проливал кровь в годы Великой Отечественной войны.

**Личная позиция и аргументация:** Я полностью согласен с мнением автора. Говоря о данной проблеме (прописать эту проблему полностью, например: говоря о проблеме....., хочется (можно, необходимо) отметить, что в современной русской литературе она поднималась (ставилась, раскрывалась) всегда. Взять (вспомним) хотя бы \_\_\_\_\_ 1 аргумент из художественной литературы. Его иллюстрация. Например, аргумент: Вспомним об Андрее Соколове, герое рассказа М.Шолохова "Судьба человека". Иллюстрация: Именно его мужество и мужество миллионов таких, как он, позволило нашему народу одержать победу в войне.

2 аргумент из художественной литературы. Его иллюстрация. Например: \_\_\_\_\_

Другой знаменитый писатель Борис Полевой показал пример мужества, создав образ летчика Алексея Мересьева, прототипом которого явился Герой Советского Союза А.Маресьев, человек-легенда.

**Зключение.** Проблема всегда волновала и будет волновать (общество, человечество, народ нашей страны и др.), потому что память о героях войны живет в сердцах всех русских людей.

### **Список используемой литературы**

1.Егораева, Г.Т. Русский язык. Подготовка к выполнению части 3 (С). Практикум.[Текст]/ Г.Т. Егораева. – М.: Экзамен, 2013. – с.96

2. Бисеров, А.Ю. Русский язык. ГИА, ЕГЭ. Нормы оценки знаний. 2010. [Текст]/ А.Ю. Бисеров. – М.: Эксмо, 2009. – С.156 – 150

3. Кузнецова, И.А. Русский язык. ЕГЭ. Сдаем без проблем! [Текст]/ И.А. Кузнецова. – М.: Эксмо, 2009. – С.160-184

## РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

*Путилина Жаннетта Николаевна,  
учитель математики БОУ СОШ №3 МО Динской район*

**Аннотация.** Статья содержит необходимый теоретический материал по статистике, комбинаторике и теории вероятности. Набор задач по теории вероятностей с решениями. Можно использовать при подготовке к ЕГЭ по математике.

1. Предмет теории вероятностей. Понятие вероятности и его интерпретации

2. Элементы теории вероятностей. Теоремы.

3. Задачи на применение теорем о вероятностях событий

**1. Предмет теории вероятностей. Понятие вероятности и его интерпретации.**

Предметом теории вероятностей является построение и исследование математических моделей случайных явлений и процессов, наблюдаемых в статистических экспериментах. Согласно статистически-частотной интерпретации *вероятность характеризует относительную частоту появления события в определенной совокупности событий, соответствующих неким относительно устойчивым или повторяющимся условиям.*

**1. Основные понятия теории вероятностей. Некоторые формулы комбинаторики.**

1. **Перестановки.** Число всех возможных перестановок определяется произведением чисел от единицы до  $n$ :  $P_n = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdots n = n!$  (1)

2. **Размещения.** Число всевозможных размещений

$$A_n^m = n(n-1)(n-2) \cdots (n-m+1) \quad (2)$$

3. **Сочетания.** Число сочетаний определяется формулой

$$C_n^m = \frac{n!}{m!(n-m)!}, \quad C_n^m = C_n^{n-m}, \quad A_n^m = P_m \cdot C_n^m \quad (3)$$

**Виды случайных событий**

**Определение 1.** События называют *несовместными*, если в одном и том же испытании появление одного из них исключает появление других.

**Определение 2.** Несколько событий образуют *полную группу*, если в результате испытания появление хотя бы одного из них является достоверным событием

**2 Элементы теории вероятностей.**

**Определение 3.** Отношение числа благоприятствующих событию  $A$  элементарных исходов  $m$  к общему числу равновозможных несовместных элементарных исходов  $n$ , образующих полную группу, называется *вероятностью события  $A$*   $P(A) = m/n$  (4)

**Свойство 1.** Вероятность достоверного события равна единице.

**Свойство 2.** Вероятность невозможного события равна нулю.

**Свойство 3.** Вероятность случайного события есть положительное число  $0 < P(A) < 1$ .

### **Умножение вероятностей**

**Определение 4.** Произведением двух событий  $A$  и  $B$  называется событие  $AB$ , означающее совместное появление этих событий.

**Пример 1.** Найти вероятность поражения цели при совместной стрельбе тремя орудиями, если вероятности поражения цели орудиями равны 0,9, 0,8 и 0,7 соответственно (события  $A$ ,  $B$  и  $C$ ).

*Решение.* Поскольку события  $A$ ,  $B$  и  $C$  являются независимыми, то искомая вероятность вычисляется, согласно формуле (5), при  $n = 3$ :

$$P(ABC) = P(A) P(B) P(C) = 0,9 \cdot 0,8 \cdot 0,7 = 0,504.$$

Особый интерес представляет случай нахождения вероятности наступления хотя бы одного из них.

**Теорема 1.** Вероятность появления хотя бы одного из независимых событий  $A_1 A_2 \dots, A_n$  определяется формулой

$$P(A) = 1 - q_1 q_2 q_3 \dots q_n \quad (5)$$

где  $q_i = 1 - p_i$  — вероятности соответствующих противоположных событий  $\neg A$  ( $i = 1, 2, \dots, n$ ).

В частном случае, когда все события  $A_i$  имеют одинаковую вероятность  $p$ , из формулы (6) следует, что

$$P(A) = 1 - q^n, \quad q = 1 - p. \quad (6)$$

**Пример 2.** На перевозку груза направлены 4 автомобиля. Вероятность нахождения каждой из машин в исправном состоянии равна 0,8. Найти вероятность того, что в работе участвует хотя бы один из выделенных для этого автомобилей.

*Решение.* Вероятность противоположного события (машина неисправна) равна  $q = 1 - 0,8 = 0,2$ . По формуле (7) находим искомую вероятность при  $n = 4$ :  $P(A) = 1 - q^4 = 1 - 0,2^4 = 0,9984$ .

### **3. Обобщение умножения и сложения вероятностей**

**Определение 5.** Суммой двух событий  $A$  и  $B$  называют событие  $C = A + B$ , которое состоит в появлении либо события  $A$ , либо события  $B$ , либо  $A$  и  $B$  одновременно.

**Теорема сложения 2.** Вероятность суммы двух **несовместных** случайных событий  $A$  и  $B$  равна сумме их вероятностей: . Для несовместных событий  $P(AB) = 0$ , и в этом случае имеем

$$1) P(A+B) = P(A) + P(B). \quad (7)$$

2) Если  $A$  и  $B$  совместны, то

$$P(A+B) = P(A) + P(B) - P(A \cdot B). \quad (8)$$

3) Если **события А и В зависимы** с учетом формулы (3)

$$P(A + B) = P(A) + P(B) - P(A)P_A(B) \quad (9)$$

**Теорема умножения 3.** Вероятность произведения двух **независимых** случайных событий  $A$  и  $B$  равна произведению их вероятностей:

$$1) P(A \cdot B) = P(A) \cdot P(B). \quad (10)$$

$$2) \text{ Если } A \text{ и } B \text{ зависимы, то } P(A \cdot B) = P(A) \cdot P(B/A) = P(B) \cdot P(A/B), \quad (11)$$

где  $P(A/B)$ ,  $P(B/A)$  - условные вероятности одного события относительно второго.

**Пример 3.** Вероятности поражения цели первым и вторым орудиями равны, соответственно, 0,8 и 0,9. Найти вероятность поражения цели при залпе.

*Решение.* Поскольку вероятности поражения цели орудиями (события  $A$  и  $B$  соответственно) не зависят от результатов стрельбы каждого из напарников, то эти события независимы. Искомая вероятность рассчитывается по формуле (10):

$$P(A + B) = P(A) + P(B) - P(A)P(B) = 0,8 + 0,9 - 0,72 = 0,98.$$

В случае полной группы событий  $A_1, A_2, \dots, A_n$ , сумма их вероятностей  $P(A_1) + P(A_2) + \dots + P(A_n) = 1$ .

### 3. Задачи на применение теорем о вероятностях событий

**Задание 1.** Если гроссмейстер А. играет белыми, то он выигрывает у гроссмейстера Б. с вероятностью 0,52. Если А. играет черными, то А. выигрывает у Б. с вероятностью 0,3. Гроссмейстеры А. и Б. играют две партии, причем во второй партии меняют цвет фигур. Найдите вероятность того, что А. выигрывает оба раза.

**Решение.** Возможность выиграть первую и вторую партию не зависят друг от друга. Вероятность произведения независимых событий равна произведению их вероятностей:  $0,52 \cdot 0,3 = 0,156$ . Ответ: 0,156.

**Задание 2.** В кармане у Пети было 2 монеты по 5 рублей и 4 монеты по 10 рублей. Петя, не глядя, переложил какие-то 3 монеты в другой карман. Найдите вероятность того, что пятирублевые монеты лежат теперь в разных карманах.

**Решение.**

Количество способов взять 3 монеты из 6, чтобы переложить их в другой карман, равно  $C_6^3$ . Количество способов выбрать 1 пятирублевую монету из 2 пятирублевых монет и взять вместе с ней еще 2 десятирублевых монеты из имеющихся 4 десятирублевых монет по правилу произведения равно  $C_2^1 \cdot C_4^2$ . Поэтому искомая вероятность того, что пятирублевые монеты лежат в разных карманах, равна

$$\frac{C_2^1 \cdot C_4^2}{C_6^3} = \frac{2 \cdot 6}{20} = 0,6.$$

Ответ: 0,6 <http://reshuege.ru/test>

**Задание 3.** На клавиатуре телефона 10 цифр, от 0 до 9. Какова вероятность того, что случайно нажатая цифра будет чётной?

**Решение.**

На клавиатуре телефона 10 цифр, из них 5 четных: 0, 2, 4, 6, 8. Поэтому вероятность того, что случайно будет нажата четная цифра равна  $5 : 10 = 0,5$ .

Ответ: 0,5.

**Задание 4.** Две фабрики выпускают одинаковые стекла для автомобильных фар. Первая фабрика выпускает 45% этих стекол, вторая — 55%. Первая фабрика выпускает 3% бракованных стекол, а вторая — 1%. Найдите вероят-

ность того, что случайно купленное в магазине стекло окажется бракованным.

**Решение.**

Вероятность того, что стекло куплено на первой фабрике и оно бракованное:  $0,45 \cdot 0,03 = 0,0135$ .

Вероятность того, что стекло куплено на второй фабрике и оно бракованное:  $0,55 \cdot 0,01 = 0,0055$ .

Поэтому по формуле полной вероятности вероятность того, что случайно купленное в магазине стекло окажется бракованным равна  $0,0135 + 0,0055 = 0,019$ . Ответ: 0,019.

**Задание 5.** В случайном эксперименте симметричную монету бросают трижды. Найдите вероятность того, что орел выпадет все три раза.

**Решение.**

Равновозможны 8 исходов эксперимента: орел-орел-орел, орел-решка-орел, решка-орел-орел, решка-решка-орел, орел-орел-решка, орел-решка-решка, решка-орел-решка, решка-решка-решка. Орел выпадает все три раза в одном случае: орел-орел-орел. Поэтому вероятность того, что орел выпадет все

3 раза, равна  $\frac{1}{8} = 0,125$ . Ответ: 0,125.

**Задание 6.** Чтобы поступить в институт на специальность «Лингвистика», абитуриент должен набрать на ЕГЭ не менее 69 баллов по каждому из трёх предметов — математика, русский язык и иностранный язык. Чтобы поступить на специальность «Коммерция», нужно набрать не менее 69 баллов по каждому из трёх предметов — математика, русский язык и обществознание.

Вероятность того, что абитуриент А. получит не менее 69 баллов по математике, равна 0,6, по русскому языку — 0,6, по иностранному языку — 0,6 и по обществознанию — 0,9.

Найдите вероятность того, что А. сможет поступить на одну из двух упомянутых специальностей.

**Решение.** Для того, чтобы поступить хоть куда-нибудь, А. нужно сдать и русский, и математику как минимум на 69 баллов, а помимо этого еще сдать иностранный язык или обществознание не менее, чем на 69 баллов. Пусть  $A$ ,  $B$ ,  $C$  и  $D$  — это события, в которых А. сдает соответственно математику, русский, иностранный и обществознание не менее, чем на 69 баллов. Тогда поскольку

$$P(C+D) = P(C) + P(D) - P(C \cdot D),$$

для вероятности поступления имеем:

$$P(AB(C+D)) = P(A) \cdot P(B) \cdot P(C+D) = P(A) \cdot P(B) \cdot (P(C) + P(D) - P(C) \cdot P(D)) \\ = 0,6 \cdot 0,6 \cdot (0,6 + 0,9 - 0,6 \cdot 0,9) = 0,3456.$$

Ответ: 0,3456.

#### 4. Решение задач по теории вероятностей.

**Задание 7.** Вероятность того, что батарейка бракованная, равна 0,06. Покупатель в магазине выбирает случайную упаковку, в которой две таких батарейки. Найдите вероятность того, что обе батарейки окажутся исправными.

**Решение.**

Вероятность того, что батарейка исправна, равна 0,94. Вероятность произведения независимых событий (обе батарейки окажутся исправными) равна произведению вероятностей этих событий:  $0,94 \cdot 0,94 = 0,8836$ .

Ответ: 0,8836.

**Задание 8.** Биатлонист 5 раз стреляет по мишеням. Вероятность попадания в мишень при одном выстреле равна 0,9. Найдите вероятность того, что биатлонист первые 4 раза попал в мишени, а последний раз промахнулся. Результат округлите до сотых.

**Решение.** Поскольку биатлонист попадает в мишени с вероятностью 0,9, он промахивается с вероятностью  $1 - 0,9 = 0,1$ . События попасть или промахнуться при каждом выстреле независимы, вероятность произведения независимых событий равна произведению их вероятностей. Тем самым, вероятность события «попал, попал, попал, попал, промахнулся» равна

$$0,9 \cdot 0,9 \cdot 0,9 \cdot 0,9 \cdot 0,1 = 0,06561 \approx 0,07. \quad \text{Ответ: } 0,07.$$

**Задание 9.** На экзамене по геометрии школьнику достаётся один вопрос из списка экзаменационных вопросов. Вероятность того, что это вопрос на тему «Вписанная окружность», равна 0,2. Вероятность того, что это вопрос на тему «Параллелограмм», равна 0,15. Вопросов, которые одновременно относятся к этим двум темам, нет. Найдите вероятность того, что на экзамене школьнику достанется вопрос по одной из этих двух тем.

**Решение.** Вероятность суммы двух несовместных событий равна сумме вероятностей этих событий:  $0,2 + 0,15 = 0,35$ .

Ответ: 0,35.

**Задание 10.** В Волшебной стране бывает два типа погоды: хорошая и отличная, причём погода, установившись утром, держится неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,8 погода завтра будет такой же, как и сегодня. Сегодня 3 июля, погода в Волшебной стране хорошая. Найдите вероятность того, что 6 июля в Волшебной стране будет отличная погода.

**Решение.** Для погоды на 4, 5 и 6 июля есть 4 варианта: ХХО, ХОО, ОХО, ООО (здесь Х — хорошая, О — отличная погода). Найдем вероятности наступления такой погоды:

$$P(\text{ХХО}) = 0,8 \cdot 0,8 \cdot 0,2 = 0,128;$$

$$P(\text{ХОО}) = 0,8 \cdot 0,2 \cdot 0,8 = 0,128;$$

$$P(\text{ОХО}) = 0,2 \cdot 0,2 \cdot 0,2 = 0,008;$$

$$P(\text{ООО}) = 0,2 \cdot 0,8 \cdot 0,8 = 0,128.$$

Указанные события несовместные, вероятность их суммы равна сумме вероятностей этих событий:

$$P(\text{ХХО}) + P(\text{ХОО}) + P(\text{ОХО}) + P(\text{ООО}) = 0,128 + 0,128 + 0,008 + 0,128 = 0,392. \quad \text{Ответ: } 0,392.$$

**Задание 11.** В торговом центре два одинаковых автомата продают кофе. Вероятность того, что к концу дня в автомате закончится кофе, равна 0,3. Вероятность того, что кофе закончится в обоих автоматах, равна 0,12. Найдите вероятность того, что к концу дня кофе останется в обоих автоматах.

**Решение.** Вероятность того, что кофе останется в первом автомате равна  $1 - 0,3 = 0,7$ . Вероятность того, что кофе останется во втором автомате равна  $1 - 0,3 = 0,7$ . Вероятность того, что кофе останется в первом или втором авто-

мате равна  $1 - 0,12 = 0,88$ . Поскольку  $P(A + B) = P(A) + P(B) - P(A \cdot B)$ , имеем:  $0,88 = 0,7 + 0,7 - x$ , откуда искомая вероятность  $x = 0,52$ .

**Задание 12.** Две фабрики выпускают одинаковые стекла для автомобильных фар. Первая фабрика выпускает 45% этих стекол, вторая — 55%. Первая фабрика выпускает 3% бракованных стекол, а вторая — 1%. Найдите вероятность того, что случайно купленное в магазине стекло окажется бракованным.

**Решение.** Вероятность того, что стекло куплено на первой фабрике и оно бракованное:  $0,45 \cdot 0,03 = 0,0135$ .

Вероятность того, что стекло куплено на второй фабрике и оно бракованное:  $0,55 \cdot 0,01 = 0,0055$ .

Поэтому по формуле полной вероятности вероятность того, что случайно купленное в магазине стекло окажется бракованным равна  $0,0135 + 0,0055 = 0,019$ .

Ответ: 0,019.

#### Список используемой литературы:

- 1.В. Н. Студенецкая. Решение задач по статистике, комбинаторике теории вероятностей, Волгоград, 2005г.
- 2.Учебное пособие М.С. Красс, Б.П. Чупрынов: Математика для экономистов, 2005г
- 3.ФИПИ. Открытый банк заданий. 2017г.
- 4.Д. Гушин «Решу ЕГЭ2 2017.
- 5.Ю.И. Макарычев, Н. Г. Миндюк. Алгебра: «Элементы статистики и теории вероятности»
- 6.А.Г. Мордкович, П.В Семенов. «События. Вероятности».

## РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ ХИМИИ

*Хижкина Ирина Сергеевна,  
учитель химии БОУ СОШ № 30*

Основной из главных задач учителя является организация учебной деятельности таким образом, чтобы у учащихся сформировались потребности в осуществлении творческого преобразования учебного материала с целью овладения новыми знаниями.

Для того чтобы знания учащихся были результатом их собственных поисков, необходимо организовать эти поиски, управлять учащимися, развивать их познавательную деятельность.

В последние несколько лет наблюдается снижение интереса школьников к изучению наук естественно-математического цикла. Заинтересованность химией также снижается. Очевидно, это можно связать с целым комплексом факторов, влияющих на данную проблему. В этом учебном году работаю по ФГОС 8 класс (Рудзитис, Фельдман). Поэтому, новые стандарты требуют нового подхода. При составлении технологической карты урока особо обращаю внимание на развивающие УУД и метапредметные результаты обучения.

Как научить ребенка критически мыслить? Как научить ребенка разбираться в большом потоке информации, которые он получает ежедневно через СМИ, Интернет ?

Технология РКМ, разработанная в середине 90-х годов XX в. американскими учеными и педагогами (Дж.Стил, К.Мередит, Ч.Темпл), пожалуй, единственная в своем роде. Создатели новой методики опирались на передовой опыт философов, психологов и педагогов всего мира. В России с 1997 года.

Технология решает следующие задачи:

1. образовательной мотивации: повышения интереса к процессу обучения и активного восприятия учебного материала;
2. культуры письма;
3. информационной грамотности: развития способности к самостоятельной аналитической и оценочной работе с информацией любой сложности;
4. формирования коммуникативных навыков и ответственности за знание.

Особенности технологии



На уроках химии критическое мышление можно использовать при изучении самых разнообразных тем.

Реализации задач на каждой стадии урока с применением технологии критического мышления способствуют разнообразные педагогические приемы.

**I) На стадии вызова** наиболее эффективными, приемами, способствующими актуализации знаний и активизации учащихся, являются следующие:

**1. «Покопаемся в памяти»**

Учащиеся индивидуально, в парах постоянного состава или в группах в течение 2-3 минут отвечают на вопросы, делая пометки в тетради:

- Что вам известно по теме урока?

Важно записать все, что придет на ум, не имеет значение правильность суждения.

**2. «Ассоциация».**



Например, на уроке «Жесткость воды и способы ее устранения» в 9 классе ученики получают задание:

Прочитайте тему урока и ответьте на вопросы:

- О чем может пойти речь на уроке?

- Какая ассоциация возникает, когда вы слышите словосочетание «жесткая вода»?

Учащиеся перечисляют возникшие ассоциации, учитель их записывает на доске.

### **3. «Ключевые слова».**

Учащимся предлагается составить мини - рассказ из предложенных слов, при составлении которого они используют свои предыдущие знания, делают определенные прогнозы.

Например: Урок в 8 классе по теме «Экологические проблемы загрязнения воздуха».

Ключевые слова: воздух, пыль, дым, выхлопные газы, здоровье, автотранспорт.

### **4. «Перепутанные логические цепочки».**

На доске или слайде записаны верные и неправильные цитаты. Ученики должны прочитать и поставить «+» там, где они считают, что высказывание верное, и знак «-» там, где неверное.

Правильность выполнения работы проверяется после изучения нового материала.

### **5. Дискуссия, «Совместный поиск».**

Урок по теме «Химические свойства и применение кислорода и водорода» - 8 класс:

Какие процессы происходят согласно схеме:



### **6. Кластер (графическая систематизация информации).**

Этот прием используется как на стадии вызова, так и рефлексии. Он позволяет учащимся свободно и открыто думать по поводу какой-либо темы, стимулирует появление новых ассоциаций. Для составления кластера необходимо:

1. Записать ключевое слово или предложение в центре доски.

2. Далее записывают слова или предложения, которые приходят на ум в связи с данной темой.

3. По мере того, как возникают идеи, устанавливаются связи между ними.

П) На стадии осмысления целесообразно использовать прием «маркировка текста» или «пометки на полях». Он заключается в том, что работая с текстом, ученики делают карандашом следующие пометки:

«+» - мне это известно;

«-» - это противоречит тому, что я знал;

«!» - Это для меня является новым;

«?» - мне это не понятно, или я хочу узнать по данному вопросу больше.

Таким образом, в процессе чтения текста учащиеся делают пометки на полях в соответствии со своими знаниями и пониманием. Время на работу отводится в зависимости от объема текста.

III) **На стадии рефлексии** для корректировки и систематизации знаний эффективны следующие методические приемы: «кластер», «синквейн», «эссе», «самоанализ», «шесть шляп критического мышления».

**Синквейн** – это стихотворение, которое требует синтеза информации и материала в коротких выражениях. Учащиеся пересматривают свои знания и систематизируют их. Каждому ученику дается 3-5 минут, чтобы написать синквейн.

**Прием «эссе»** - письменное задание, которое помогает ученикам подвести итог работы на уроке. Обычно предлагается два вопроса, на которые нужно дать короткий, но в то же время полный ответ:

- что вы узнали по пройденной теме?
- Что хотели бы узнать в большем объеме?

Мастер-класс мне хотелось бы закончить притчей. «Гуляя в тенистой роще, древнегреческий мудрец беседовал со своим учеником. «Скажи мне, - спросил юноша, - почему тебя часто одолевают сомнения? Ты прожил долгую жизнь, умудрен опытом, имел великих учителей. Неужели для тебя существуют хоть какие-то неясные вопросы?»

В раздумье мудрец очертил посохом перед собой два круга: маленький и большой. «Твои знания – это маленький круг, а мои – большой. Но все, что осталось вне этих кругов, - неизвестность. Маленький круг мало соприкасается с неизвестностью. Чем шире круг твоих знаний, тем больше его граница с неизвестностью. И чем больше ты станешь узнавать нового, тем больше будет возникать у тебя неясных вопросов».

Я нашла для себя технологию работы, с которой я вас познакомилась. Эта технология помогла мне заинтересовать детей, и считаю, что и вам поможет.

## **МЕТОДЫ И ПРИЁМЫ РАЗВИТИЯ ЧУВСТВА РИТМА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МУЗЫКИ И ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Касаткина Маргарита Владимировна,  
учитель музыки БОУ СОШ №3*

Ознакомление участников мастер-класса с методами и приемами работы на уроках музыки и внеурочной деятельности, способствующих развитию навыков чувства ритма у детей младшего школьного возраста.

Ритмические возможности детей недостаточно активизируются, если музыкальное воспитание включает только пение и слушание. Поэтому на уроках уделяю время для работы с ритмами. Формирование чувства ритма требует активного освоения музыкально-ритмических соотношений. Этому способствуют музыкально – ритмические движения, игра на простейших ритмических инструментах (ритмические палочки, ложки, маракасы, трещотки), использование слоговых обозначений, закрепленных за каждой ритмической единицей («та», «ти»; «бег», «шаг»). Элементарное

музицирование значительно активизирует ритмическое чувство учащихся. Оно развивается в процессе игры знакомых песен на металлофонах и ксилофонах, при исполнении ритмических аккомпанементов к вокально-хоровому репертуару и произведениям для слушания. Выполняя такие задания, школьники активно следят за ритмическим развитием музыки, эмоционально переживают, «пропускают» его через себя.

В своей работе применяю элементы методики музыкального воспитания по системе Карла Орфа. Использую творческие разработки Гютюнниковой Т.Э., созданные в русле орфовской концепции. В её книге «Видеть музыку и танцевать стихи» нахожу практические советы и эффективные приёмы и методы освоения ключевых элементов музыкального языка, игровых форм организации занятий.

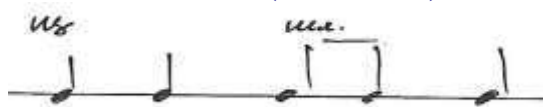
Хлопки, шлепки, притопы и щелчки пальцами – это элементарные звуко-двигательные выразительные средства, получили общее название «звучащих жестов». Они идеальны для начального этапа ритмического обучения, так как эти «инструменты» всегда под рукой. Звучащими жестами учащиеся сопровождают исполнение несложных мелодий и попевок.

Например:

1) Хлопки:



2) Щелчки (пальцами) и шлепки (о колени):



3) Бом, бом (о грудь) и притопы:



Каждое упражнение учащиеся выполняют сначала вместе со мной, затем самостоятельно, проговаривая названия жестов, потом выполняют только жесты. После отработки навыков звучащих жестов, играю простую детскую польку, ребятам предлагаю озвучить её произвольно, кто как хочет. Исполняем русские народные песни «Уж как шла лиса по травке», «Кошкин дом» со звучащими жестами, придумываем движения для инсценировки.

Тренировка в легкости исполнения разнообразных ритмов происходит в форме игры «Ритмическое эхо». Игра постепенно усложняется – сначала я задаю ритм; постепенно его роль переходит к одному из наиболее способных детей, и, наконец, любой ученик класса может импровизировать ритмы, который другие дети по принципу эха будут повторять. Постепенно в игру вводятся дополнительные элементы – изменения динамики, тембров. Через некоторое время подключаются и ударные инструменты.

На уроках музыки и во внеурочной деятельности в нашей школе в 1-2 классах, учащиеся не только поют, слушают музыку, но и учатся играть на свирели. Для успешного музицирования на этом инструменте, необходимо научиться правильно «читать» партитуру. Ритмический рисунок той или иной песенки несколько раз прохлопываем в ладоши (используя методику Э.Смеловой), затем исполняем на инструменте.

Наряду с метрическими упражнениями уже на первых занятиях ввожу элементарные ритмы. Из детских стишков, песен и имен выделяю самые короткие ритмы в двухдольном размере из четвертей, восьмых и половинок, но без затактов:

Та-ня, Ми-шень-ка, Се-ра-фи-ма, Пётр...

Ли-па, ё-лоч-ка, ли-стве-ни-ца, дуб.

Играем в игру «Давайте познакомимся» (разработка Тютюнниковой Т.Э.):

Каждый ученик по очереди прохлопывает ритм своего имени, а все вместе говорят это имя ласково, пошлепывая по коленям. Например: О-ля, О-леч-ка; Све-та, Све-точ-ка; Же-ня, Же-неч-ка ....и т.д.

Игра «Фруктовый салат» (сочетаем речь и звучащие жесты)

Ли-мон (хлопки), а-пель-син (шлепки)

Ба-нан (хлопки), ман-да-рин (шлепки)

Затем исполняю польку, а ребята озвучивают её отработанными ритмами.

Игра «Какой спрятан ритм?»

Учащимся предлагаю при помощи ритмических слогов и жестов воспроизвести ритмы, которые «спрятались» в рисунках (презентацию взяла в интернете, автор неизвестен).

Например, слайды:



Также в своей работе использую материалы из методического пособия «Этот удивительный ритм» авторов И. Куплуновой и И. Новоскольцевой.

В интернете нахожу видеоролики, в которых предлагается озвучить мелодии разными шумовыми инструментами («Овощные ритмы», «Ромашковые ритмы», «На полянке» и т.д.) Учащиеся с увлечением выполняют это задание. Ведь игра на инструментах дает ребенку больше музыки, чем любой разговор о ней. Даже самая простая мелодия, элементарная ритмическая фигура, которую сыграл - Я сам! - источник огромной радости.

В качестве физминутки на уроках и занятиях исполняем песенки - попевки с ритмическими движениями («У оленя дом большой», «Две сестрицы - две руки», «Самолёт» исп. «Чударики» и др.)

Дома предлагаю учащимся на заданный ритм придумать слова и мелодию.

Развитие чувства ритма происходит при занятиях любым видом музыкальной деятельности. Но наиболее эффективными видами являются музыкально – ритмическое движение и игра на музыкальных инструментах, так как они в большей степени связаны с движением, а чувство ритма по своей природе моторно.

#### Список используемой литературы:

1. Элементарное музыкальное воспитание по системе Карла Орфа. / Сост. Л.А. Баренбойм. М., 1978.

2. Е. Забурдяева, Н. Карш, Н. Перунова. Посвящение Карлу Орфу. Вып. 2., СПб, 2010.

3. *Видеть музыку и танцевать стихи* Тютюнникова Т.Э

4. Звучащие жесты (Body percussion) Кеетман Г.

Интернет источники:

<https://www.orff.ru/virtual-school> (сайт Тютюнниковой Т.Э.)

<http://meta-music.ru/books/muzykalnoe-dvizhenie> (сайт для учителей музыки)

## РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ НА ДВИЖЕНИЕ ПО КРУГОВОЙ ТРАССЕ

*Капустина Надежда Владимировна,  
учитель математики БОУ СОШ №3*

**Краткая аннотация статьи:** в статье представлены некоторые методы решения задач на движение по круговой трассе. Составлен алгоритм решения задач для основных сюжетных вариантов.

#### Условие, применяемое ко всем типам задач:

Если в задаче движутся два объекта, то следует учитывать скорость сближения или удаления:

в одном направлении -  $V_1 - V_2$

в противоположных -  $V_1 + V_2$

#### Решение задач

**Задача 1:** Два бегуна одновременно стартовали в одном направлении из одного и того же места круговой трассы в беге на несколько кругов. Спустя один час, когда одному из них оставалось 8 км до окончания первого круга, ему сообщили, что второй бегун прошел первый круг 3 минуты назад. Найдите скорость первого бегуна, если известно, что она на 9 км/час меньше скорости второго.

**Решение.** Обозначим скорости бегунов  $V_1$  и  $V_2$ . Тогда сразу можно записать их разность, которая составляет  $V_1 - V_2 = 9$  км/час:

Теперь поразмыслим над первым условием задачи. Если спустя час стало известно, что второй бегун прошел круг, значит, он прошел его за 57 минут. Обозначим длину круга  $S$ . Тогда скорость второго бегуна равна  $V_2 = S/57$ . Первый же бегун преодолел расстояние  $S-8$  за 60 минут, значит, его скорость  $V_1 = (S-8)/60$ . Так как в задаче присутствует неудобное число минут

– 57, то представим все скорости, в том числе разность скоростей, в км/мин. Краткую запись лучше записать в таблицу 6

	S(км)	V(км/мин)	t(мин)
1	S-8	(S-8)/60	60
2	S	S/57	57

Подставляем  $V_1$  и  $V_2$  в уравнение  $V_1 - V_2 = 9/60$  км/мин.

Получим:

$$S/57 - (S-8)/60 = 9/60$$

$$60S - 57(S-8) = 9 \cdot 57$$

$$3S = 57$$

$$S = 19$$

Отсюда:  $V_1 = (S-8)/60 = 11/60$  – это 11 км/час.

Ответ: 11 км/час.

**Задача 2:** Из точки круговой трассы одновременно начинают равномерное движение в противоположных направлениях два тела. Первое тело к моменту их встречи проходит на 100 метров больше, чем второе, и возвращается в точку А через 9 минут после встречи. Найдите длину трассы в метрах, если второе тело возвращается в точку А через 16 минут после встречи.

**Решение.** Пусть второе тело проходит до встречи  $x$  км, тогда первое проходит  $x+100$  м. После встречи первое за 9 минут пройдет  $x$  метров со скоростью  $V_1 = x/9$ , а второе за 16 минут пройдет  $x+100$  метров со скоростью  $V_2 = (x+100)/16$ . Составим таблицу:

	S(м)	V(м/мин)	t(мин)
1	(x+100)	x/9	(x+100)/x/9 = 9(x+100)/x
2	x	(x+100)/16	x/(x+100)/16 = 16x/(x+100)

До встречи время первого  $(x+100)/V_1 = 9(x+100)/x$ , время второго до встречи

$$x/V_2 = 16x/(x+100).$$

$$\text{Приравняем } 9(x+100)/x = 16x/(x+100)$$

$$9(x+100)^2 = 16x^2$$

$$3(x+100) = 4x$$

$$3x + 300 = 4x$$

$$x = 300$$

Весь путь равен  $x + x + 100 = 700$  (м)

Ответ: 700 м

**Задача 3:** Из пункта А круговой трассы выехал велосипедист, а через 30 минут следом за ним отправился мотоциклист.

Через 10 минут после отправления он догнал велосипедиста в первый раз, а еще через 30 минут после этого догнал его во второй раз.

Найдите скорость мотоциклиста, если длина трассы равна 30 км. Ответ дайте в км/ч.

**Решение.** Пусть  $x$  - скорость велосипедиста. Т.к. до первой встречи велосипедист ехал  $30+10=40$  мин, а мотоциклист -10 мин, то скорость мотоциклиста будет в четыре раза больше, т.е.  $4x$ . Далее выражаем минуты в часах  $30 \text{ мин} = 0,5 \text{ ч}$ .  $0,5x$  - это расстояние, которое проехал велосипедист после первой встречи до второй встречи за полчаса.

	S(км)	V(км/ч)	t(ч)
1	$0,5x$	$x$	0,5
2	$(30+0,5x)$	$4x$	0,5

$30+0,5x$  - проехал мотоциклист после первой встречи до второй встречи. Это же расстояние равно  $4x*0,5$  км.

Получим уравнение:

$$30 + 0,5x = 4x*0,5$$

$$30+0,5x=2x$$

$$1,5x=30$$

$$x = 20 \quad 20 \text{ км/ч} - \text{ скорость велосипедиста}$$

$$4 \cdot 20 = 80 \text{ км/ч} - \text{ скорость мотоциклиста.}$$

Ответ: 20 и 80.

**Задача 4:** Первый лыжник проходит один круг на 2 минуты быстрее второго и через час опережает второго ровно на один круг. За сколько минут второй лыжник проходит один круг.

**Решение.**

Пусть длина окружности равна  $S$  метров (в этой задаче и спорте её называют круговой лыжней и кругом).

Пусть первый лыжник проходит 1 круг за  $x$  минут, тогда второй - за  $x+2$  минуты. Скорость первого лыжника  $S/x$  м/мин, а второго  $S/(x+2)$  м/мин.

За 1 час первый проходит  $60 \cdot S/x$  метров, а второй  $60 \cdot S/(x+2)$  метров.

	S (м)	V (м/мин)	t (мин)
1	$S$	$S/x$	$x$
2	$S$	$S/(x+2)$	$(x+2)$

А т.к. первый проходит на 1 круг больше, т.е. на  $S$  метров, то получаем уравнение:

$$60 \cdot S/x - 60 \cdot S/(x+2) = S, \quad \text{разделим обе части на } S.$$

$$60/x - 60/(x+2) = 1$$

$$x^2 + 2x - 120 = 0$$

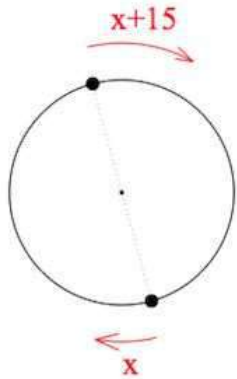
$$x=10$$

$x=-12$  не удовлетворяет условию задачи

Первый проходит круг за 10 минут, а второй за  $10 + 2 = 12$ (мин).

**Ответ: 12мин.**

**Задача 5:** Два мотоциклиста стартуют одновременно в одном направлении из двух диаметрально противоположных точек круговой трассы, длина которой равна 19 км. Через сколько минут мотоциклисты поравняются в первый раз, если скорость одного из них на 15 км/ч больше скорости другого?



**Решение:**

Пусть  $t$  ч – время в пути мотоциклистов до первой встречи (стартовали одновременно).

Пусть  $x$  км/ч – скорость одного из мотоциклистов, тогда скорость второго –  $(x+15)$  км/ч согласно условию.

	$S$ (км)	$V$ (км/ч)	$t$ (ч)
1	$tx$	$x$	$t$
2	$t(x+15)$	$x+15$	$t$

Тогда  $tx$  (км) – путь, пройденный мотоциклистом с меньшей скоростью до встречи. А второй мотоциклист до встречи должен будет преодолеть  $t(x+15)$  км, что на 9,5 км, согласно условию, больше пути, пройденного первым.

Составим уравнение:

$$t(x+15) - tx = 9,5$$

$$15t = 9,5$$

$$t = 19/30$$

Полученное время выражается в часах. Переведем в минуты, как того требует задача:

$$19/30 \text{ ч} = (19/30) \cdot 60 \text{ мин} = 38 \text{ мин.}$$

Ответ: 38 мин.

**Список используемой литературы.**

1. ОГЭ. «Математика». И.В.Яценко, С.А.Шестаков, А.С.Трепалин, А.В.Семёнов, П.И.Захаров. Издательство «Экзамен», 2015г.
2. ЕГЭ. «Математика». Профильный уровень. И.В.Яценко. Издательство «Экзамен», 2017г
3. Инфоурок. Библиотека материалов.
4. Фипи. Открытый банк.



## Использование систем интерактивного опроса и голосования Mimio Vote

*Карсаков Сергей Анатольевич  
учитель информатики БОУ СОШ №3*

Средством контрольно-оценочной деятельности является система интерактивного голосования, которая открывает большие возможности перед преподавателями школ в быстром и нетрудоемком проведении сбора и обработки данных, полученных в результате опроса школьников, а также предоставлении детальных отчетов о проведенной работе.

Существует множество различных систем контроля и голосования. Многие производители обратили внимание на актуальность и эффективность этих систем. Это SMART Response LE, «Система мониторинга и оценки качества образования VOTUM®», QOMO QIR212, Mimio Vote, Promethean ActiVote, Interwrite Respose CPS IR, Hitachi Verdict.

Хотелось бы обратить внимание на Mimio Vote, которая имеется в нашей школе.

Система тестирования MimioVote™ обеспечивает подготовку и проведение тестирования учащихся, автоматически производит проверку работ и упрощает выставление оценок. Журнал ответов и оценок по отдельным ученикам и в целом по классам позволяет анализировать статистику и формировать отчеты. Система поставляется с комплектом готовых шаблонов для всех типов тестирования. Тесты можно создавать с помощью MimioStudio™, использовать Microsoft PowerPoint или импортировать уже имеющиеся тесты в различных форматах. Использование готовых тестовых наборов, удобные инструменты создания и импорта тестов облегчают подготовку к уроку и существенно экономят время преподавателя.

Система интерактивных опросов Mimio Vote предназначена для проведения интерактивного опроса и позволяет организовать объективный динамический контроль и оценку знаний каждого ученика.

Тесты для опроса готовит и вносит в компьютер учитель. А проверяет и оценивает работу компьютер. Интерактивная система опроса и голосования — это мобильный комплект, который хранится в компактном чемоданчике и включает в себя набор пультов для опроса учеников, приемник сигнала и программное обеспечение, устанавливаемое на компьютере. Mimio Vote можно использовать на любом предмете и в любом классе. Для подготовки опроса с использованием этой системы необходимо создать тест по особому алгоритму и завести классный журнал.

Процесс использования прост: учитель раздает пульты ученикам, демонстрирует им вопросы, на которые они отвечают, с помощью клавиш на пульте (выбирая вариант ответа), после чего система за считанные секунды автоматически проверяет и систематизирует результаты опроса, представляя их преподавателю в форме таблицы или гистограммы. В таком отчете, отображенном на интерактивной доске, проекционном экране или мониторе компьютера, учитель видит, как на тот или иной вопрос ответил каждый

ученик, какие варианты ответа предпочли большинство присутствующих в классе, сколько всего правильных и неправильных ответов.

Результаты автоматически добавляются в электронный журнал успеваемости и сохраняются в одном файле, что помогает оперативно систематизировать и обрабатывать данные. Очевидными плюсами использования системы интерактивного голосования на уроке, на мой взгляд, являются:

- простой и удобный редактор тестов, позволяющий быстро исправить или добавить вопросы;

- простой интуитивно понятный интерфейс всех модулей системы, не требующий много времени на изучение;

- возможность создания вопросов на домашнем компьютере учителя и перенос их в школу;

- автоматическая обработка результатов;

- возможность получать детализированные отчеты, которые позволяют выявить не только уровень знаний каждого ученика, но и моментально оценить, какие темы вызывают наибольшую сложность;

- удобная форма отчетов;

- возможность анонимного анкетирования;

- возможность присоединить к вопросу мультимедиа (картинки, видео, музыка);

- вопросы различного типа (один ответ, да / нет, несколько ответов);

- встроенный «классный журнал» и возможность экспорта и печати всех отчетов.

Систему голосования можно использовать для проверки домашнего задания, блиц-опросов учащихся по пройденной теме, промежуточных срезов и проверочных работ, для создания проблемной ситуации при изучении новой темы, при контроле отдельных этапов урока. Подготовка тестовых заданий не отнимает много времени. Возможности изменения начертания текста, цвета, фона позволяет педагогам активизировать внимание обучающихся. А режим «отчёта» помогает учителям быстро находить затруднения и ошибки, допущенные детьми. Учитель имеет возможность в конце каждого урока с применением данной техники сделать анализ усвоения учебного материала, обратить внимание на пробелы в знаниях. Интерактивная система голосования заинтересовывает обучающихся воспитанников, вовлекает их в процесс обучения. Очень удобно тестировать сразу весь класс или даже целую параллель.

Опыт использования систем голосования показывает их высокую эффективность, позволяет экономить время на уроке, организует работу учащихся, тем самым повышает продуктивность и результаты уроков.

#### **Используемые информационные ресурсы:**

- 1.Иновационные педагогические технологии: материалы Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2014 г.). – Казань: Бук, 2014., 128 с. Ст. «Корец А. О. Использование системы интерактивного голосования Mimio Vote в начальной школе.»;

- 2.Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 26 августа 2010 г. N 761н г. Москва «Об

утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования"»;

3. <http://www.menobr.ru/materials/727/42009/>;

4. <http://mimio-edu.ru/>;

5. <http://www.mimioconnect.com/ru/>;

6. [http://www.advsystems.ru/equipment/voting\\_system/](http://www.advsystems.ru/equipment/voting_system/).

## **ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА**

*Колинко Наталья Александровна,  
Учитель БОУСОШ №38*

**Аннотация.** В работе отображены актуальные педагогические технологии, используемые учителем, цели, задачи и результативность опыта.

**Ключевые слова.** Системно-деятельностный подход, МХК, технология проектного обучения, информационно-коммуникационные технологии, здоровьесберегающие технологии.

Образовательные технологии – необходимый инструментальный школьного преподавателя. В них заложен огромный потенциал для повышения профессионального мастерства и достижения целей, которые общество ставит перед системой образования: подготовить молодое поколение к самостоятельной жизни и профессиональной деятельности.

Развитие школы, прогресс в отдельных направлениях ее работы могут осуществляться только как инновационный процесс: замена устаревших и неэффективных средств новыми для данных условий и более эффективными, использование новых идей, технологий.

Организация и управление этим процессом основываются на определенной базе, которая включает:

- 1) банк педагогических технологий, информационную базу их концепций, алгоритмов, учебно-методического обеспечения;
- 2) критерии выбора педагогической технологии, отправные позиции проектирования новой образовательной практики;
- 3) механизмы включения (использования, внедрения, освоения, выращивания) инновационной педагогической технологии в реальный учебно-воспитательный процесс [1].

### **Отличительные черты образовательных технологий**

изменение характера деятельности и взаимодействия субъектов образовательного процесса;

смена приоритетов – **от трансляции знаний к созданию условий** для более полной реализации личностного потенциала и проявлению субъектных свойств в различных видах деятельности.

Формирование комплекса компетентностей позволяют *современные педагогические технологии*, которые приходят на смену традиционным методам. Особо актуальными новые педагогические технологии становятся на уроках МХК и ИЗО, где у учащиеся формируется целый комплекс компетентностей: интеллектуальной, коммуникационной, информационной,

общекультурной[2][4].

Мне повезло, что я учитель изобразительного искусства. Твердо верю, что общение с искусством в школе необходимо для нравственного очищения и духовного обогащения детей. Урок искусства – удивительный урок, здесь сталкиваются время и вечность, добро и зло, гениальность и бездарность, любовь и ненависть.

24 года работы в школе – это время постоянного поиска, творческих идей, которые делают мой труд результативным, интересным. Главным направлением моей работы было и остается развитие познавательного интереса и творческих способностей учащихся на уроках изобразительного искусства.

В основе Стандарта лежит системно-деятельностный подход, который обеспечивает: формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию; проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования; активную учебно-познавательную деятельность обучающихся; построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся [2].

#### **Цели работы:**

- рассмотреть инновационные технологии, направленные на реализацию ФГОС;
- выделить наиболее результативные, с точки зрения моего педагогического опыта;
- проанализировать результаты их использования;
- сделать дальнейшие прогнозы;
- помочь личности познать себя, самоопределиться и самореализоваться;

#### **Задачи, способствующие достижению цели:**

- развитие художественно-творческих, индивидуально выраженных способностей, образного мышления, воображения, фантазии, познавательной активности личности учащегося в процессе изобразительной деятельности;
- формирование умений и навыков, необходимых для правильного ведения работы; совершенствование художественных способностей при работе с разными художественными материалами и техниками;
- воспитание нравственных качеств личности учащихся [3].

#### **Формы работы:**

- коллективно - творческая деятельность;
- индивидуально практическая деятельность;
- игровые формы работы.

#### **К числу современных педагогических технологий можно отнести:**

- развивающее обучение;
- проблемное обучение;
- разноуровневое обучение;
- коллективную систему обучения;
- технология изучения изобретательских задач (ТРИЗ);

- исследовательские методы в обучении;
- проектные методы обучения;
- технологии использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);
- информационно-коммуникационные технологии;
- здоровьесберегающие технологии и др.[1]

**Из всех педтехнологий которые можно использовать в преподавательской деятельности я бы выделила следующие:**

- Технология проектного обучения;
- Здоровьесберегающие технологии;
- Проблемное обучение;
- Обучение в сотрудничестве;
- Игровые технологии;
- ИКТ, как же обойтись в нашем, технически продвинутом мире без информационных технологий.

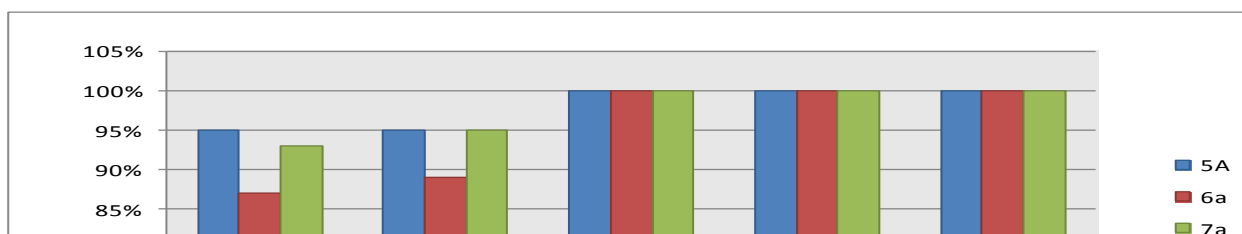
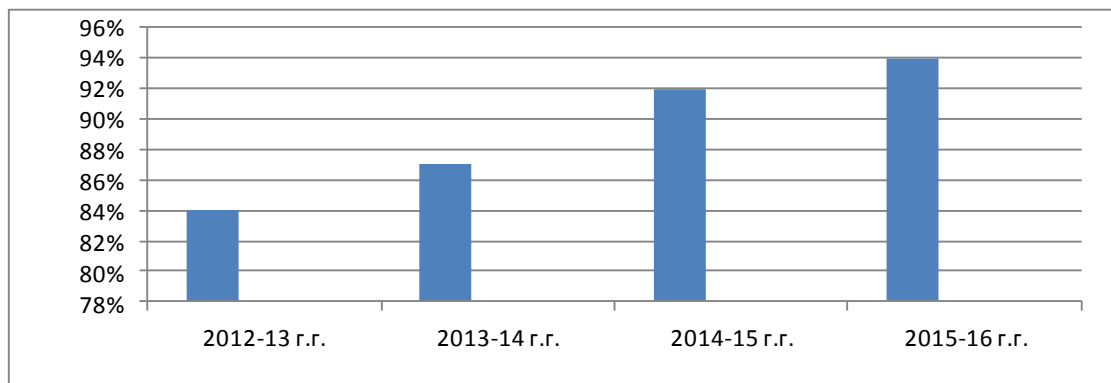
Для себя я беру идеи и методические материалы на сайтах:

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (5 – 9 классы), направление «Искусство», «Изобразительное искусство».
- ЦОРы <http://school-collection.edu.ru/> «Всероссийский Интернет – педсовет» (<http://pedsovet.org>);
- «Современный учительский портал» (<http://easyen.ru/>); «ПроШколу» (<http://www.proshkolu.ru/>);
- Инфоурок: <https://infourok.ru/>;
- Электронная версия издательства 1 сентября (<https://my.1september.ru>;

Для детей рекомендую программы для создания и оформления проектов и творческих работ: создание буклетов в приложении MS Publisher, презентаций MS Power Point.

Результатом применения современных педагогических технологий являются стабильные, прочные знания учащихся

***Стабильность качества знаний учащихся по изобразительному искусству за 2015 – 2016 учебный год разнообразные формы выражения:***



## *Художественная деятельность школьников на уроках находит*

- изображение на плоскости (с натуры, по памяти, по представлению);
- декоративная и конструктивная работа;
- обсуждение работ товарищей, результатов коллективного творчества и индивидуальной работы на уроках;
- изучение художественного наследия;
- подбор иллюстративного материала к изучаемым темам;
- прослеживаются связи с литературой (чтение стихотворений, загадок, сказок, выполнение иллюстраций), историей (изучение эпохи, исторических событий, баталлий, сражений при изучении сюжетно–тематических картин и т.д.), технологией (роспись посуды) и др.[3]

### *На уроках использую следующие художественные техники:*

○ рисование акварелью (в различных видах и жанрах)

- рисование гуашью
- монотипия
- роспись изделий ДПИ
- рисование пальчиками и ладошкой,
- рисование природным материалом
- аппликация, мозаика
- граффити
- коллаж
- граттаж
- графика

Наши эмоции отражают окружающий мир в форме непосредственного пристрастного переживания жизненного смысла явлений и ситуаций. Они неразрывно связаны с важнейшими качествами личности - ее нравственным содержанием, характером мотивационной сферы, эстетическими и нравственными ценностными ориентациями, мироощущением. Эстетические и нравственные нормы, понятия имеют социальное происхождение - формировались в исторической практике человека и отражены в духовной культуре человечества, в произведениях искусства, литературы. Глобальные задачи нравственного и эстетического воспитания в школе (во всех его формах) - духовное развитие личности в процессе освоения различных видов искусства приобщения к культуре своего народа и народов мира.

Эстетическое воспитание - это воспитание чувства красоты, способности видеть и понимать прекрасное в окружающей жизни. Важнейшие его формы - приобщение к различным видам искусства: литературе, музыке, изобразительному искусству, танцу, театру, кино.[4]

Развитие творческих способностей не может быть одинаковым у всех ребят в силу их индивидуальных особенностей, но всё же стараюсь дать каждому ребенку возможность активно, самостоятельно проявить себя и испытать радость творческого труда.

На мой взгляд, на уроках ИЗО нельзя детям ставить оценки за то, что они рисуют «правильно» или «неправильно». Критерии оценки – умение мыслить, создавать, творить. Традиционная отметка весьма несовершенный инструмент поощрения достижений детей. Самый эффективный стимул познавательной деятельности – ситуации успеха, которую необходимо создавать на уроках.

Каждый ребёнок интересен на уроке как личность со своими чувствами и мыслями, со своим пониманием мира. На уроке дети могут быть путешественниками, открывателями, творцами, они могут думать, рассуждать

#### **Список используемой литературы:**

1. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.,1998.
2. Концепция развития дополнительного образования детей. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. N 1726-р.
3. Программа Изобразительное искусство и художественный труд 5-9кл.: под редакцией Б.Н. Неменский, М.: Просвещение,2015. ФГОС.
4. Соколова Е.Н. Гуманитарные технологии в обучении школьников изобразительному искусству. Художественно педагогический процесс как искусство, наука, мастерство: учеб. Пособие СПб.: Изд-во ФГПУ им. А.И. Герцена, 2009. С. 21.

## **АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ – МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ АКТИВНОСТЬ И РАЗНООБРАЗИЕ МЫСЛИТЕЛЬНОЙ И ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Монастырская Наталья Николаевна,  
Учитель биологии БОУ СОШ № 38*

*«...Нужны разнообразные приемы и методы обучения,  
чтобы вызвать интерес к учебе...» П.Н.Чернов.*

**Аннотация.** В работе отражены актуальные проблемы – пути преодоления ослабления мотивации, формирование ИКТ, развитие творческих способностей и познавательной самостоятельности детей не только теоретически, но и на конкретном примере.

**Ключевые слова:** АМО (активные методы обучения), мотивация, формирование ИКТ.

**Актуальность темы.** Идея опыта возникла в связи с тем, что с каждым годом становится все труднее поддерживать интерес учащихся к изучению биологии (и не только биологии). Мотивация к активному изучению предмета ослаблена по многим причинам.

**Основные цели и задачи.** 1).Формирование и развитие устойчивого познавательного интереса к предмету на основе активизации мыслительной

деятельности в процессе обучения. 2). Формирование компетентности учащихся. 3). Развитие творческих способностей и познавательной самостоятельности. 4). Возрождение желания ребенка учиться.

**Реализацию этих задач** осуществляется через повышение мотивации обучения; выполнение практических и творческих заданий; проведение уроков с применением ИКТ; проведение нестандартных уроков, дидактических игр; практическую направленность обучения; создание ситуации успеха; учета индивидуальных особенностей.

**Результативность:** формируются такие качества, как ответственность, настойчивость, любознательность, стремление к активной познавательной деятельности; вырабатывается умение самостоятельно добывать знания и применять их на практике; создается ситуация общения и успеха для каждого, позволяющая обучающимся проявлять инициативу, самостоятельность, избирательность в способах работы; развивается устойчивый интерес к предмету;

Активные методы обучения – это система методов, обеспечивающих активность и разнообразие мыслительной деятельности учащихся. Образовательная активность методов строится на практической направленности, игровом действе и творческом характере обучения, интерактивности, разнообразных коммуникациях, диалоге, использовании знаний и опыта обучающихся, групповой форме организации их работы, вовлечение в процесс всех органов чувств, деятельностном подходе к обучению, рефлексии. АМО стимулируют познавательную деятельность обучающихся, характеризуются высоким уровнем активности учащихся, применяется для достижения качественных результатов, а для этого необходима соответствующая подготовка учителя. [1]

Существуют и противоречия в применении АМО.

со знаком "+"	со знаком "-"
<b>Развитие аналитических и синтетических умений</b>	Есть темы, где нужна тренировка, работа по образцу, по алгоритму, заучить материал, (хотя, в принципе, и заучивание может быть активным)
<b>Решение практических задач:</b> связь с жизнью с реальностью даёт большой эффект и результат.	Есть гиперактивные дети, которые не могут совладать с эмоциями. Учитель должен быть профессионалом, уметь в рабочем шуме вычленять главное.
<b>Повышение познавательного интереса через эксперимент:</b> возможность изучать причинно-следственные связи между событиями; высокая объективность, так как результаты эксперимента — это фактически произошедшие события; возможность проверки решений;	Не всегда можно перенести результаты на условия реальной жизни; влияние посторонних факторов; зависит от имеющихся в кабинете возможностей; большие затраты времени и средств.
Разнообразие подходов к организации деятельности-ситуация успеха – <b>рефлексия</b>	Несмотря на выслушивание разных мнений, при оценивании может доминировать мнение одного учащегося, если он психологически доминирует в группе.



<p><b>Использование всех сенсорных систем</b> способствует быстрому и эффективному усвоению.</p>	<p>Как показывает практика, есть дети, хотя их и меньше, у них процесс запоминания проходит лучше, при включении одной или максимум двух систем и они не могут одновременно слушать и писать, или писать и запоминать и т. д.</p>
<p><b>Четыре Я – словесная рефлексия</b>  1. Я узнал... 2. Я научился...  3. Я проявил себя... 4. Я смогу применить...  ... Даёт возможность развивать речь, оценивать себя, выяснять нерешённые проблемы.</p>	<p>Для учителя - сложность индивидуального оценивания. Недостаток времени, чтобы выслушать всех.</p>
<p><b>Большой простор для использования групповых форм работы.</b>  Повышается учебная и познавательная мотивация, снижается уровень тревожности учащихся; в группе выше обучаемость, эффективность усвоения и актуализации знаний; улучшается психологический климат в классе.</p>	<p>Для некоторых способ ничего не делать, если преподаватель в должной мере не владеет методикой данного процесса.  Некоторые ученики могут пользоваться результатами труда более сильных одноклассников.  Для некоторых детей разделение на группы – процесс болезненный.</p>
<p><b>Внутреннее содержимое АМО</b> заключается в создании свободной творческой обстановки, наполнении каждого действия ученика смыслом, пониманием, мотивацией, включении в осознанную работу, придание этому процессу личной значимости и т. д.</p>	<p>Не переусердствовать. Педагоги нередко увлекаются внешней стороной, перенасыщают урок, забывая о главном предназначении АМО.</p>

Предлагаю фрагмент урока с описанием нескольких АМО, на каждом этапе по теме: «Как живут организмы в природном сообществе?» [3,4, 5].

Педагогические цели, задачи	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Время
<b>Организационный момент</b>			
Приветствие, настрой на урок	<p><b>«Ладочки» - приветствие</b>  <i>Дети подходят к парте к своей группе касаются ладошками, приветствуя друг друга.</i></p>		<b>2 мин</b>
<b>Актуализация знаний.</b>			
Вхождение в тему урока (определение целей урока)	<p>Слайды презентации подводит учащихся к проблеме и формулировке темы урока.  Учитель демонстрирует <b>слайды</b> различных природных сообществ с музыкой. Скажите, что мы видели на слайдах?  <b>«Реставрация»</b>  <i>На доске дана схема. Дополните её, чтобы получилась характеристика природного сообщества.</i>  <i>Природное сообщество</i>  Совокупность видов  ? ? ? ?  длительное _____ время  — _____ в _____  _____ и между собой _____.</p>	<p>Смотрят слайды, обобщают, выходят на ответ   Реставрируют схему и формулируют тему урока <b>«Как живут организмы в природном сообществе».</b></p>	<b>5 мин</b>

	<p>Дети работают по цепочке. Вместо вопросов подбирают слова и вставляют их. На оставшийся последний вопрос вставляют слово, относящееся к теме урока. Дают предполагаемые формулировки ответов. Выбирается правильный и открывается слайд с темой. Посмотрите на слайд. <b>Какое явление здесь отображено? Что показывает цепочка? А что показывают стрелки?</b></p> <p>Учитель: Однако связи между организмами не так просты, как в наших примерах. Живые организмы в природных сообществах связаны между собой тысячами невидимых на первый взгляд связей. Представьте себе луг, сад. Цветы своим ароматом и яркой пылью зовут шмелей, пчёл. Если бы мы понимали их язык, что бы мы услышали? Чтобы узнать, как связаны животные, мы должны потрудиться. Как мы это будем делать? С какими источниками будем работать? Как организуем нашу работу? Что мы должны выяснить к концу урока?</p>	<p>Высказывают свое мнение о формах взаимоотношений</p> <p>Формулируют задачи урока.</p>	
<b>Информационный блок</b>			
<p>Определение ожиданий и опасений учащихся</p>	<p><b>«Инструкция»</b> Учитель: <i>Возьмите инструктивные карточки. Внимательно почитайте. Выполните его, через 10 минут мы послушаем друг друга.</i></p> <p><b>Инструкция</b> и конверт с иллюстрациями. Воспользуйся <b>рис. 128, текстом на стр. 148 (3,4, 5 абзацы).</b> <b>Создай пары из раздаточного организма, соединив их видимыми ниточками, докажи, что ты прав. Сделай вывод. Какие здесь взаимоотношения?</b> Выбери форму взаимоотношений на доске и прикрепи туда свои пары. (Взаимовыгодные) Хищничество</p>	<p>Знакомятся с инструктивным и карточками.</p>	<p>1 мин</p>
	<p>Муравьи, тля, дерево, гриб, шмель, клевер, отшельник и актиния</p>		
<p>Проработка содержания темы</p>	<p><b>«Работа в группах»</b></p> <p>2. <i>Организует работу в группах.</i></p> <p><i>Результат – мини проект</i></p>	<p>Работают с учебником и раздаточным материалом в группах</p>	<p>10 мин</p>
	<p>2. Контроль выполнения задания.</p> <p>Учащиеся выходят со своими заданиями и прикрепляют к доске пары организмов, связанные ниточками той форме взаимодействия которая подходит.</p> <p>1 группа – взаимовыгодные - симбиоз;</p> <p>2 группа – полезно-вредные - паразитизм;</p> <p>3 группа - полезно-нейтральные - мутуализм;</p> <p>4 группа – полезно-вредные - хищничество;</p> <p>5 группа – взаимовредные - конкуренция.</p> <p>Вывод: <b>(делают самостоятельно) или стр. 150 в учебнике.</b></p>	<p>Представляют результаты проделанной работы.</p> <p>Делают вывод.</p>	<p>10 мин.</p>

Эмоциональная разрядка	<b>«Бабочка»</b> Проводится в стихотворной форме с упражнениями физминутка. Спал цветок и вдруг проснулся, (Туловище вправо, влево.) Больше спать не захотел, (Туловище вперед, назад.) Шевельнулся, потянулся, (Руки вверх, потянуться.) Взвился вверх и полетел. (Руки вверх, вправо, влево.) Солнце утром лишь проснется, Бабочка кружит и вьется. (Покружиться.)	Дети выполняют упражнения и проговаривают стих	2 мин
Первичное закрепление темы.	Даже поэты, глядя на природу, писали свои стихи. (на слайдах, читают дети) И меж растений царствует война Деревья, травы вверх растут задорно, За свет и воздух борются упорно, А корни их, в земле неся свой труд, За почву и за влажность спор ведут. (Э. Дарвин) (4-5 отрывков)	Первичное закрепление и анализ полученных знаний.	6 мин
<b>Оценочно-рефлексивный блок.</b>			
Подведение итогов занятия, рефлексия,	<b>«Четыре Я»</b> Я узнал... Мне запомнилось... Я не понял... Я думаю, что мы поработали . А теперь пришло время собирать урожай. Возьмите из конверта каждый своё яблочко, напишите свою фамилию и поставьте себе оценку. Сложите яблоки в корзину. <b>«Яблочки спели»</b> Шаблоны яблок со своей фамилией и оценкой дети складывают в корзину, оценивают себя вслух. Затем дети, аргументируя, вместе выбирают самый удачный проект.	1. Отвечают на задачи, сформулированные в начале урока.	2 мин
Домашнее задание	В домашнем задании творческая работа. По выбору: подготовить рассказ или проект положительном значении хищничества, конкуренции, паразитизма. Всем П. 48	Записывают домашнее задание	2 мин

Во избежание многих трудностей, необходимо придерживаться следующих требований:

- исключить награждения и призы за правильно выполненные задания, ограничиваясь лишь оцениванием и похвалой;
- реже использовать на уроке ситуации соревнования, приучать ребенка к анализу и сравнению своих собственных результатов и достижений;
- не навязывать учебных целей "сверху", совместная работа с ребенком по выработке целей и задач значительно эффективнее;
- наказание за неправильное решение учебной задачи является крайней и наименее эффективной мерой, которая вызывает негативные эмоции и отрицательно влияет на отношение ребенка к учебной деятельности;
- стараться избегать установления временных ограничений там, где это возможно, так как это подавляет развитие творчества;
- задания должны соответствовать возрасту, иметь уровень оптимальной сложности, способствовать проявлению мастерства и компетентности ребенка;

предоставлять ребенку право выбора учебной задачи; подбирать задания с элементом новизны и непредсказуемости, формируя внутренний интерес в процессе их выполнения [2].

#### **Список используемой литературы:**

- 1.Лазарева Т.В. Образовательные технологии новых стандартов: настольная книга современного педагога. Ч.1: Технология АМО. Петрозаводск: Yergo, 2012.
- 2.Молис С.С., Молис С.А. «Активные формы и методы обучения биологии. М., Просвещение,1989.
- 3.Биология: 5-6 классы: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Т. С. Сухова, В. И. Строганов. – М.: Вентана-Граф, 2015.
- 4.Тематическое планирование 6 класс. Рабочая программа и технологические карты уроков по учебникам Т.С. Суховой. Волгоград: из- во Учитель» 2016 г
- 5.Интернет-сайты: <http://www.mediaterra.ru/project/biology>;  
<http://school-collection.edu.ru>

## **ПРОЕКТНАЯ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА УРОКАХ МАТЕМАИКИ**

*Бегайкина Олеся Петровна,  
учитель математики БОУ СОШ№13*

**Аннотация.** Актуальность использования исследовательской и проектной деятельности в современном образовании определяется их многоцелевой и многофункциональной направленностью, а также возможностью интегрирования в целостный образовательный процесс, в ходе которого наряду с овладением учащимися системными базовыми знаниями и ключевыми компетенциями происходит разностороннее развитие личности.

**Ключевые слова:** проектная деятельность, исследовательская деятельность, эксперимент.

Метод проектов не является принципиально новым в мировой педагогике. Сами того не подозревая, мы, каждый день становимся участниками и руководителями разных проектов. Не верите? Вы каждый день думаете над тем, что бы приготовить на завтрак, ужин, а потом воплощаете идеи в жизнь – это проект! Вы решаете, какую программу провести на свой День рождения, а потом воплощаете задуманное – это тоже проект! Вы решили сменить имидж и полностью поменять образ – это тоже проект! Чтобы освоить метод проектов я предлагаю вам решить такой пример:

Загадайте число.

Прибавьте столько же.

Прибавьте 10.

Разделите на два.

Отнимите задуманное.

(В результате у всех должно получиться число 5.)

Нетрудно догадаться, что в основе задачи лежит некий алгоритм. Результат был известен только мне, но посредством направления ваших действий, мы все пришли к одному ответу. Так происходит и в проектной деятельности учащихся. Используя алгоритм работы, и зная конечный результат, учитель «ведёт» детей по неизведанному ими пути к верному

ответу. Весь путь от «старта» до «финиша» и есть проектная деятельность учащихся.

Мы сегодня попытаемся обобщить материал, который всем известен о проектной деятельности. А поможет нам в этом ряд заданий, которые вам предстоит выполнить, чтобы получить конкретный результат.

**Задание 1.** Однажды мудрец странствовал в поисках смыслов и добрал до реки. Ни моста, ни лодки не было видно. Возникла проблема – надо переправиться, но как... Задумался мудрец... Что же сделать? Как связать два берега реки? Мудрец закрыл глаза и представил, как он переправится на другой берег.

«Эврика!», - сказал мудрец, – «Надо сделать лодку, которая приведет меня к моей мечте и решит проблему». Сел мудрец, нарисовал схему лодки, расчеты произвел, план составил... Тут как раз ученики его подросли, и они вместе начали действовать, периодически заглядывая в план, оценивая правильность и исправляя ошибки. В команде дело шло быстро, и очень скоро лодка была готова! Со всех сторон осмотрели ее путники – нет ли где трещин, потом спустили на воду - плывет! Можно переправляться! УРА! Не прошло и 15 минут как мудрец и ученики были на другой стороне реки! Проблема решена и можно было дальше странствовать.

Опираясь на сказочную историю, попробуем выделить основные этапы проекта. А для этого вам необходимо ответить на вопросы:

1) С чем столкнулся мудрец на берегу реки? (надо переправиться через реку).

2) Что сделал мудрец, чтобы решить возникшую проблему? (Представил как он переправляется, нарисовал схему лодки, произвел расчеты, составил план).

3) Чем занимались ученики в сказке? (начали строить, опираясь на план)

4) Как быстро построили лодку и почему? (через 15 минут, т.к. были распределены роли и обязанности).

5) Что сделали ученики, прежде чем спустить лодку на воду? (осмотрели со всех сторон, проверили нет ли трещин).

6) Каков результат этой истории? (ученики и учитель переправились на другой берег).

7) Как вы думаете, какова была роль учителя в этой истории? (он наблюдал, консультировал, давал советы).

Такая же деятельность и в нашей с вами работе.

**Задание 2.** Основным показателем при расчете и построении лестницы является её уклон (крутизна). Идеальный уклон ступенек –это угол в 30 градусов. Представьте, что ваш папа на даче строит лестницу и хочет установить угол наклона лестницы в 30 градусов. Для этого ему нужен макет угла из фанеры. Он просит вас помочь ему сделать бумажный шаблон угла, который он затем приложит к фанере и выпилит нужный макет.

- Как изготовить шаблон?

При наличии транспортира отложить любой угол можно! Но транспортира на даче нет, и данный угол нужно получить здесь и сейчас!!!

- Можно ли построить угол БЕЗ ТРАНСПОРТИРА?

Проблема: изготовить шаблон угла без транспортира

- У вас есть только квадратный лист бумаги! Оказывается, что с помощью него можно отложить угол в 30 градусов!

Гипотеза: можно отложить угол, равный 30 градусам, без транспортира с помощью квадратного листа бумаги.

Как это можно сделать? (дать время подумать)

Поиск и предложение возможных вариантов решения.

Проведем эксперимент – это некоторое количество опытов, которые показывают одинаковый результат.

Исследование.

1. Берем обыкновенный квадратный лист бумаги и сворачиваем его пополам.

2. Затем, делаем второй сгиб, посмотрите на доску, мы загибаем угол квадрата таким образом, чтобы вершина квадрата, она обозначена точкой, совпала с линией первого сгиба.

Посмотрите на слайд, что должно получиться.

- Ребята, у вас получилось?

- А теперь с помощью транспортира измерьте получившийся угол!

- Сколько градусов?

- Какой способ легче применить на практике?

3. Анализ.

- Что нам нужно было получить? (шаблон угла)

Предлагаю воспользоваться ножницами.

Прогладьте хорошо сгиб несколько раз и сделайте отрыв угла.

Получился шаблон.

4. Переходим к постановке новых вопросов.

- Где можно применить новые знания?

Оказывается, у дизайнеров очень популярна геометрическая фигура – ГЕКСАГОН, другими словами правильный шестиугольник, его часто используют для создания рамок. (Показать рамки на слайде)

- Все углы правильного шестиугольника 120 градусов.

Задание 3. Папа с сыном, закончив лестницу, решили сделать приятно маме, смастерить рамочку для семейного портрета.

- Что нужно, для того чтобы создать рамку в форме шестиугольника? (шаблон угла 120 градусов)

- А как сделать шаблон угла в 120 градусов, используя ваш шаблон угла в 30 градусов и остаток листа? (дать время на обсуждения)

Полученную модель приклейте к листу бумаги в центр, и измерьте полученный угол транспортиром.

- Какой вид угла мы получили? Он больше или меньше 90 градусов?

(Данная модель даёт наглядное представление о тупом угле, а также, доказывает, что его градусная мера больше 90 градусов. Тем самым, на моделях отрабатываются понятия тупого и острого угла).

Работая в группе, вместе смастерите рамку в форме шестиугольника.

Для этого вы будете использовать шаблон угла 120 градусов, палочки одинаковой длины, клей.

Время истекло. Заканчиваем работу.

Продемонстрируйте нам рамку!

Многообразие форм проектно-исследовательской деятельности позволяет обеспечить подлинную интеграцию урочной и внеурочной деятельности обучающихся. Стержнем этой интеграции является системно-деятельностный подход как принцип организации образовательного процесса в основной и старшей школе.

#### Список используемой литературы.

1. [https://infourok.ru/proektno-issledovatel'skaya\\_deyatelnost\\_na\\_urokakh\\_matematiki-373872.htm](https://infourok.ru/proektno-issledovatel'skaya_deyatelnost_na_urokakh_matematiki-373872.htm)

2. <https://www.youtube.com/watch?v=xMisFnq6zxo>

3. Сергеев И.С. Как организовывать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. – М.: АРКТИ, 2005.

4. Уроки учительского мастерства. Волгоград: Учитель, 2014.

## УСТНАЯ ОЛИМПИАДА КАК ФОРМА ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ

*Тихомирова Евгения Александровна,  
учитель математики БОУСОШ № 53*

**Аннотация.** Устная олимпиада как форма внеклассной работы по математике успешно реализуется в БОУСОШ № 53 МО Динской район с целью выявления одаренных учащихся, а в 9 классе для подготовки учащихся к ГИА. Данная форма работы по математике может быть использована и в других школах района.

**Актуальность.** Одной из проблем современной школы является выявление и поддержка одаренных учащихся. А одной из эффективных форм работы с одаренными детьми всегда были различного уровня олимпиады школьников. Поиск и разработка эффективных дидактических средств, содействующих выявлению одаренных школьников, представляется достаточно актуальной проблемой.

**Ключевые слова:** формы внеклассной работы по математике, устная олимпиада по математике, технология проведения устной олимпиады.

Олимпиада как форма учебного процесса способствует подъему интеллектуального уровня всех участников: школьников и учителей. Устная командная математическая олимпиада (далее – Олимпиада) отличается от других олимпиад тем, что на решение любой задачи отводится ограниченное количество времени от 1 до 5 минут. Решение этих задач, как правило, не связаны с необходимостью выполнять громоздкие вычисления. В то же время для решения олимпиадной задачи недостаточно умения применять широко известного алгоритма. Это надо хорошо понимать. Олимпиадные задачи требуют от учащихся подлинно творческого умения применять свои знания, развитого ассоциативного мышления, да и достаточной сообразительности. Еще одно отличие устной олимпиады от других в том, что решения задач разбираются в ходе проведения олимпиады [1].

**Цель проведения Олимпиады:** выявлять и развивать математические и творческие способности учащихся.

**Технология проведения устной командной математической олимпиады.**

1. В Олимпиаде участвуют команды учащихся одной параллели. В составе каждой команды — 3 человека. В виде исключения допускается участие команд, составленных из школьников более младшей параллели.

2. Перед началом Олимпиады командам раздаются листочки, на каждом из которых должны быть указаны: номер тура, номер школы (если от школы несколько команд, то номер школы с индексом). Каждый тур представляет собой коллективное решение задачи. В начале каждого тура командам сообщается “ценность” задачи данного тура в баллах и время отведенное командам на решение. На листах команда вписывает ответ или ответ с решением, в зависимости от задания и сдают членам жюри до истечения времени, отведенного на данную задачу. Каждая команда имеет право сдать только по одному варианту ответа каждой из задач, не подписанные работы — не проверяются.

Использование какой-либо математической литературы или калькуляторов запрещено. Мобильные телефоны должны быть отключены.

3. Проведением Олимпиады руководит ведущий (или группа ведущих), как правило это те, кто готовил тексты заданий. Представители этой группы организуют раздачу заданий; отвечают на вопросы по условиям задач; проводят разбор задач и демонстрируют итоги проверки.

4. Проверка решений осуществляется жюри после окончания каждого тура. Критерии проверки каждой задачи члены жюри вырабатывают самостоятельно. В комиссии выделяется Председатель жюри, организующий работу этой комиссии и объявляющий результаты каждого тура. Он полномочен, принимать окончательные решения в спорных ситуациях.

5. Разбор задач для учащихся осуществляется во время проверки жюри. Итоги проверки объявляются только после окончания этого разбора. После объявления итогов тура, команды, не согласные с тем, как оценены их решения, имеют право подать заявки на апелляции до начала следующего тура. В случае получения такой заявки, комиссия проверявшая решение, осуществляет повторную проверку, после которой может изменить свою оценку. В результате любой апелляции оценка решения может быть, как повышена, так и понижена, или же оставлена без изменения. В спорных случаях окончательное решение об итогах проверки принимает председатель жюри.

6. Команды — победители и призеры Олимпиады определяются по сумме баллов, набранных каждой командой во всех турах. Награждение победителей и призеров происходит сразу после подведения итогов Олимпиады.

Приведенные правила дают основное представление о том, как проходит Олимпиада. Имеет смысл добавить, что все команды и члены жюри находятся в одном помещении. Столы в этом помещении расставляются так, чтобы каждая команда сидела за отдельным столом, и учащиеся могли вести



обсуждение, не мешая другим командам. Рассадка команд производится в соответствии с заранее заготовленными и расставленными на столах табличками с номерами школ, причем столы команд из одной школы не располагаются рядом.

Жюри состоит из представителей каждой из школ (чаще это сопровождающие детей учителя) и методистов районного методического центра. В каждую комиссию жюри могут входить от 5 до 15 человек, в зависимости от количества участников олимпиады. Председателем жюри является один из авторитетных членов жюри, по предварительной договоренности.

Члены жюри размещаются компактно (на некотором расстоянии от столов школьников). Для раздачи задач, разбора решений задач, для демонстрации итогов проверки вначале использовались классные доски. Впоследствии они были заменены мультимедиа проекторами и экранами.

Обязанности основного ведущего Олимпиады берет на себя один из организаторов, принимавших активное участие в подготовке задач. Наиболее ответственная часть его работы — подробный разбор решений задач для школьников (в некоторых случаях разбирается несколько возможных способов решения), который проводится после каждого тура и занимает от 10 до 20 минут. Этого времени обычно хватает комиссиям жюри, чтобы завершить проверку работ. После каждого тура результаты команд переносятся в протокол и после окончания разбора задач демонстрируются командам на классной доске. После появления на доске результатов проверки, команды, не согласные с оценкой их работы, могут заявить об этом поднятием табличек (по команде ведущего). Эти апелляции рассматриваются комиссиями жюри без участия школьников, поскольку те в это время уже решают задачи следующего тура.

Для облегчения работы ведущего и членов жюри полные тексты решений всех задач готовятся заранее. Члены жюри получают решения задач непосредственно перед началом первого тура олимпиады и имеют возможность обсудить предварительные критерии проверки. Полные тексты решений находятся также у ведущего (в распечатанном виде) и у ответственного за разбор задач (иногда эти роли выполняет один человек). В его обязанности также входит, в частности, фиксация времени, отведенного на каждый тур. Ведущий объявляет о начале и окончании каждого тура, а также предупреждает команды за минуту до окончания тура (в течение этого времени командам надо сдать жюри листочки с ответами). Ведущие также отвечают на вопросы учащихся по условию задач и взаимодействуют с жюри (по мере необходимости).

После того, как закончены все апелляции и внесены все изменения в протокол, подведены итоги всех туров происходит процедура награждения команд — победителей и призеров. Команды-призеры награждаются дипломами. Вручение дипломов победителям производится после подведения итогов в день проведения Олимпиады по каждой параллели.

Для учащихся 9 класса устная математическая олимпиада может проводиться и с целью подготовки учащихся к ОГЭ.

Предлагаю набор заданий для устной олимпиады в 9 классе двух уровней. Первый уровень предназначен для низкомотивированных учащихся, а второй уровень предназначен для высокомотивированных учащихся. По какому уровню учащийся будет участвовать в олимпиаде, я предлагаю им выбрать самостоятельно. Также можно поступить и следующим образом: предложить всем учащимся пройти 1 уровень, а успешно завершившим его пройти 2-й уровень. Те же ученики, кто не осилил 1-го испытания, могут еще раз его решить.

### ***1 уровень – «порог успешности»***

#### 1 этап (довывод)

1. График реальной зависимости (№ 15 ОГЭ).
2. Табличная задача (№ 14 ОГЭ).
3. Диаграмма (№ 18 ОГЭ)
4. Площадь фигуры на клетчатой бумаге (№ 12 ОГЭ).
5. Свойства числовых неравенств (№ 2 ОГЭ).
6. Вычислительный пример (№ 1 ОГЭ).
7. Корни, степени (№ 3 ОГЭ)

#### 2 этап (вывод)

1. Линейное, квадратное уравнение (№ 4 ОГЭ).
2. Элементы теории вероятностей (№ 19 ОГЭ).
3. Задача на проценты (№ 16 ОГЭ)

### ***2 уровень – «хорошо и отлично»***

#### 1 этап (довывод)

1. Функции (№ 5 ОГЭ).
2. Преобразование выражений (№ 7 ОГЭ).
3. Система неравенств (№ 8 ОГЭ).
4. Треугольник (№ 9 ОГЭ).
5. Окружность (№ 10 ОГЭ).
6. Площади фигур (№ 11 ОГЭ).
7. Утверждения по геометрии (№ 13 ОГЭ).

#### 2 этап (вывод)

1. Уравнение (№ 21 ОГЭ).
2. Геометрическая задача (№ 24 ОГЭ).

#### **Список используемой литературы**

1. А.В. Фарков. Математические олимпиады в школе 5-11 классы – М.: Айрис-пресс, 2005.
2. Е.В. Смыкалова. Математика, сборник задач 6 класс – С.Петербург: СМЮ Пресс, 2003.
3. Олимпиада для школьников по математике. Сократ – [www.math-on-line.Com](http://www.math-on-line.Com)
4. Сайт <https://math-oge.sdangia.ru> каталог заданий для ОГЭ 9 класс.

## **МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ГРУППОВОЙ РАБОТЫ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В 7 КЛАССЕ**

*Зяблова Елена Викторовна,  
учитель математики АОУ СОШ №4 им. Г.К. Жукова*

На протяжении многих лет основной целью образования являлось вооружение учащихся системой знаний, которые отражают основные понятия наук. В настоящее время задачей общеобразовательной школы становится воспитание нравственного, ответственного, инициативного и компетентного гражданина России. В связи с этим школа не только учит, но и прививает умения, позволяющие учащимся самостоятельно добывать информацию и активно включаться в творческую, исследовательскую деятельность. Поэтому актуальным становится внедрение в процесс обучения таких технологий, которые способствовали бы формированию и развитию у учащихся умения учиться, учиться творчески и самостоятельно.

Известно, что дети лучше усваивают то, что обсуждают друг с другом, а лучше всего помнят то, что объясняют другим. И ведь именно эти возможности предоставляет учащимся используемая на уроке учителем групповая работа.

Под групповой работой понимается совместная деятельность людей в группах по 3-9 человек по выполнению отдельных заданий, предложенных учителем.

Целями групповой работы являются:

1. активное включение каждого ученика в процесс усвоения учебного материала;
2. взаимообогащение;
3. воспитание коммуникативной культуры учащихся;
4. воспитание культурных навыков ведения дискуссий, умение строить свое поведение с учетом позиций других людей;
5. приобретение навыков, необходимых для жизни в обществе, ответственность, такт;
6. возможность утвердиться в себе, попробовать свои силы в микроспоре и т.д.

Групповая форма обучения решает следующие задачи:

1. Активизация познавательной деятельности.
2. Развитие навыков самостоятельной учебной деятельности: определение ведущих и промежуточных задач, выбор оптимального пути, умение предусматривать последствия своего выбора, объективно оценивать его.
3. Развитие умений успешного общения (умение слушать и слышать друг друга, выстраивать диалог, задавать вопросы на понимание и т.д.).
4. Совершенствование межличностных отношений в классе.

Учитель при этом получает дополнительные мотивационные средства для вовлечения детей в содержание обучения; возможность сочетать на уроке обучение и воспитание; строить человеческие и деловые отношения с детьми.

Рассмотрим некоторые примеры практической организации групповой работы на уроках математики.

**Статическая пара.** При первичном закреплении теорем, определений, свойств, т.е. при отработке основных понятий, учебных умений и навыков, можно использовать работу в парах. В этой паре сидящие за одной партой учащиеся постоянно меняются ролями учителя и ученика. Они могут обучать

друг друга, работая в режиме «взаимообучение». Могут контролировать друг друга, работая в режиме «взаимоконтроль». Можно предложить учащимся приготовить заранее карточки с легкими заданиями для соседа по изучаемой теме. На уроке учащиеся, сидящие за одной партой, обмениваются карточками, выступают в роли учителя и ученика, одновременно решая и контролируя друг друга.

**Динамическая пара.** В микрогруппу по 4 человека объединяются учащиеся двух соседних парт. Работу в малой группе можно организовать следующим образом. Каждый ученик этой малой группы получает карточку с заданием, на обратной стороне которой имеются целесообразные вопросы, а также предполагаемые ответы на них (ключи к решению задачи). Получив такую карточку, каждый должен разобраться в решении. После этого начинается общение каждого с каждым в данной группе. Таким образом, каждый ученик группы решит 3 задачи, а одну, разобрав предварительно, предложит каждому из членов его группы. Такие карточки предлагаются в четырёх вариантах для четырёх учащихся группы. Во время этой групповой работы я, как и описывалось выше при работе в статической паре, осуществляю включённый контроль. Работа длится до 20-25 минут урока, после чего ученики приступают к письменной самостоятельной работе по вариантам. И теперь уже начинается этап индивидуальной работы, т. е. этап отключённого контроля: поочередно приглашаю учеников к столу или к доске для решения задач и упражнений.

Однако можно использовать групповую деятельность при выполнении практических заданий для создания проблемных ситуаций во время усвоения математических понятий.

На уроке геометрии в 7-м классе предлагаю 1 группе построить треугольник ABC по трем данным сторонам  $AB = 7$  см,  $BC = 3$  см,  $AC = 2$  см; второй группе – по сторонам  $AB = 4$  см,  $BC = 3$  см,  $AC = 7$  см; 3 группе –  $AB = 4$  см,  $BC = 6$  см,  $AC = 8$  см; 4 группе –  $AB = 3$  см,  $BC = 2$  см,  $AC = 8$  см.

Выполняя задание, учащиеся сталкиваются с проблемой невозможности такого построения. Лишь 3 группа может построить треугольник ABC. Поэтому актуализируется знания об условии существования треугольника. Тогда учащимся каждой группы предлагаю построить треугольник ABC по известным углам:

1.  $\sphericalangle A = 30^\circ$ ,  $\sphericalangle B = 40^\circ$ ,  $\sphericalangle C = 90^\circ$ ;
2.  $\sphericalangle A = 70^\circ$ ,  $\sphericalangle B = 50^\circ$ ,  $\sphericalangle C = 110^\circ$ ;
3.  $\sphericalangle A = 30^\circ$ ,  $\sphericalangle B = 50^\circ$ ,  $\sphericalangle C = 60^\circ$ ;
4.  $\sphericalangle A = 30^\circ$ ,  $\sphericalangle B = 60^\circ$ ,  $\sphericalangle C = 90^\circ$ ;

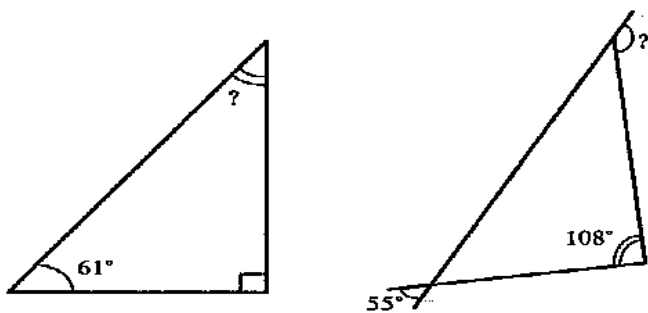
Для данных углов в 1), 2), 3) случае не выполняется условие о сумме внутренних углов.

Затем предлагаю учащимся начертить два произвольных треугольника, измерить внутренние углы и найти их сумму. После размышлений, учащиеся (представители групп) выдвигают гипотезу: сумма внутренних углов треугольника равна  $180^\circ$ . Далее формулируется, и доказывается теорема.

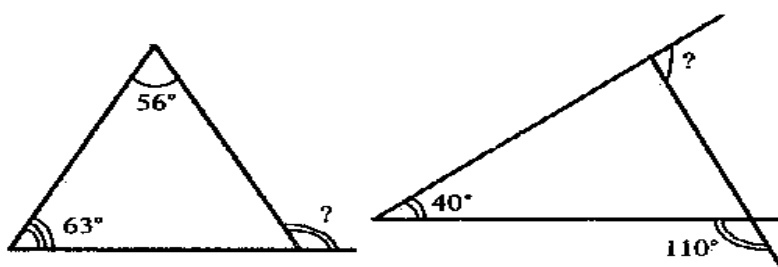
Групповую работу в виде соревнования интересно использовать для решения устных упражнений. В данную деятельность привлекается каждый ребенок. Игру можно проводить как в начале урока (с целью повторения ранее изученного), так и в конце (на этапе закрепления пройденного материала). Класс делится на 6 команд. Учитель заранее готовит однотипные задания для команд. Задание с решением каждый игрок передает ученику, сидящему сзади, причем каждому необходимо проверить предыдущие выполненные задания и исправить ошибки, если таковые имеются. Выигрывает команда, первой справившаяся со всеми заданиями и верно их решившая.

Или во время закрепления темы « Сумма углов треугольника » в 7-м классе, каждой группе предлагаются задачи – рисунки для участия в игре по нахождению градусной меры углов под знаком вопроса. Побеждает та группа (ряд), большинство учащихся которой правильно ответили на вопрос задачи.

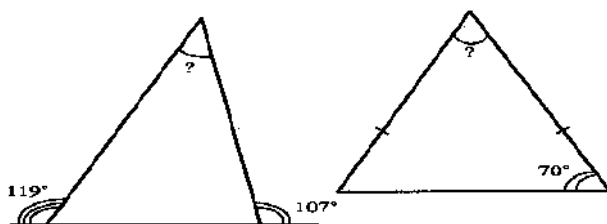
**Задания для первой группы (1 ряда):**



**Задания для второй группы (2 ряда):**



**Задания для третьей группы (3 ряда):**



Группы поочередно обмениваются рисунками.

По окончании работы в группах во многих случаях необходима организация межгруппового общения (с целью выяснения общей картины, построения системы, обобщения, обеспечение возможности для рефлексии и самооценки). Межгрупповое общение дает возможность формирования коммуникативной компетенции.

Как показывает практика, учащимся нравится работать в группах.

Считаю, что групповая форма работы лучше всего помогает формированию коммуникативных способностей учащихся, активизирует их мыслительную деятельность и способствует развитию всех познавательных процессов школьников. Темы, при изучении которых использовалась данная форма, усваиваются обучающимися гораздо лучше, нежели при фронтальной организации работы, отсюда и всё более растущий интерес педагогов к этому виду учебной деятельности.

## **JAZZ CHANTS IN TEACHING ENGLISH**

*Babchenko Mariya Andreevna,  
school No.1*

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются возможности использования «джаз чантс» на уроках английского языка с целью формирования языковой компетенции.

Some scientists say that the human brain likes music or songs more than just words. The question is Why?.. The answer is very simple: every tune, melody has its own rhythm and our heart has the rhythm. Rhythm is the key to the brain, so our brain reacts to music stronger.

In this article I am going to write how to use jazz chants to help students speak more clearly, practice vocabulary, learn and reinforce grammar patterns. The following points are considered in the given article:

1. introduction (or re-introduction) to Carolyn Graham's Jazz Chants;
2. exploration of a variety of ways teachers can use jazz chants:
  - a) to help students speak with the natural rhythm and intonation patterns of American English
  - b) to practice vocabulary
  - c) to introduce and reinforce grammar patterns
3. learning how to create own vocabulary jazz chants.

According to Oxford University Press “*Jazz Chants* are Carolyn Graham's snappy, upbeat chants and poems that use jazz rhythms to illustrate the natural stress and intonation patterns of conversational American English.” Carolyn Graham emphasizes six main reasons for using jazz chants in class:

1. Chants use natural spoken English (they focus on vocabulary, grammar and conversation)
2. Chants improve pronunciation, fluency and comprehension (it's an ideal way for reviews because they help students with memory and recall)
3. Chants can be used in classes of any size
4. Chants don't require any special materials
5. Chants can be used with all age groups
6. Chants do not require musical ability (that's why they are appropriate for me)

If you want to work productively some general suggestions for using Jazz Chants are to be followed:

1. Begin ORALLY. This forces students to listen to what you **actually** say and not what they think words should sound like based on the way things are spelled.
2. Be dramatic. Exaggerate and make it fun.

3. Have students listen to the whole chant first. Then have them listen and repeat each line several times together as a chorus [1].

Let's start with the simplest of chants, for example, on the topic "Greeting forms".

**Hi, how are you?**

1            2

**Fine, how are you.**

3            4

First any educational material should be pre-taught, then the teacher writes a jazz chant on board or hands out copies, demonstrates how it sounds, asks student to join and practices in different ways individually, in groups or all together.

For creating own jazz chants teachers should follow some advice from Carolyn Graham. . .

- A jazz chant has a **four-beat rhythm**: 1, 2, 3, 4,
- Each beat will be either a **stressed word** (or syllable) or **clap** (or tap or pause)
- The first **beat** is the first **stressed** word, which may not be the first word.

Example:

Example: Do you **like** it? (**clap**) **Yes, I do.**

**1            2            3            4**

YOU KNOW that: Regular focus on stress and rhythm will train students to NOTICE stress in English – even if they don't always get it right, at least they'll be learning to listen for it!

### **1. Using jazz chants in grammar classes**

Whenever possible, introduce grammar points orally. Jazz chants are a fun and memorable way to do this. For example, while introducing students Present Simple you can use the following jazz chant:

When do you usually have breakfast?

I usually have breakfast at eight.

What time do you get to the office?

I'm usually a little bit late.

What do you have for breakfast?

I usually have coffee and toast.

How long does it take to fix breakfast?

It takes ten minutes at most.

### **2. Using jazz chants to learn the vocabulary**

Imagine that you are teaching your students vocabulary on the topic "the weather". You write the words you want your students to learn on board: sunny, rainy, windy, snowy, etc.

Then you ask your students: What's the weather like today? After listening to their answers you make up "the weather song", which can be changed according to up-to-date weather:

Sunny today, it's sunny today – 2 times

Rainy? Cloudy? Snowy? No!

Sunny today, it's sunny today – 2 times

### **3. How to create your own vocabulary chant**

You see that there are many kinds of jazz chants but in this article we will focus on vocabulary chants, they are easier to create both for teachers and students.

Remember:

The language should be

- real
- useful
- appropriate for the level

Steps for creating a jazz chant:

Step 1 Choose a topic (interesting for students or related to course material).

Step 2 For a vocabulary chant write a list of 5-10 words vocabulary words within the topic.

Step 3 Write the number of syllables in each word.

Step 4 Choose, 3 words: one will have 3 syllables; one will have 2 syllables, one will have 1 syllable.

Step 5 Now follow the pattern: 2-syllable word, 3 syllable word, 1 syllable word, repeated twice, followed by the first 2 words repeated twice, ending with the fist line.

Step 6 Incorporate clapping or beats to add rhythm

For example I have the topic “Sport”.

I have the following words: basketball, tennis, golf, football, baseball

How many syllables have these words got

Let’s combine them using the 2-3-1 pattern

baseball, basketball, golf – 2 times

baseball, basketball – 2 times

baseball, basketball, golf

In conclusion I want to recap the many uses of jazz chants:

- Use jazz chants to reinforce and practice vocabulary. Rhythm is a powerful memory tool.

- Use jazz chants to practice idiomatic expressions and “chunks” of useful language.

- Use jazz chants to practice grammar patterns and features.

- Use jazz chants to help your students learn and practice producing the natural rhythms of spoken English.

- If your students are shy and a bit timid about speaking English, use jazz chants to help them build confidence.

Reference:

1. Shirley Thompson, ESL Consultant, Teacher Trainer “Jazz Chants . . . how to use them to help your students speak more clearly, practice vocabulary, and learn and reinforce grammar patterns”/ [www.docme.ru/doc/850717/using-jazz-chants-in-the-classroom](http://www.docme.ru/doc/850717/using-jazz-chants-in-the-classroom)

## **ФОРМЫ РАБОТЫ С КОНСТИТУЦИЕЙ РФ НА УРОКАХ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ С ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

*Ефремова Елена Владимировна,  
учитель БОУ СОШ №1*

Работа посвящена теме формирования умений работы с нормативно - правовыми актами (с Конституцией РФ) на уроках обществознания, что



является составной частью правовой культуры личности. Основным способом взаимодействия государства и общества является участие граждан в правоотношениях, регулируемых государством, это требует информационно – правовой грамотности.

**Ключевые слова:** правовая культура, правосознание, нормативно – правовой акт (НПА), преамбула, форма государства, государственная власть, права, свободы, технология критического мышления, технология проведения учебных дискуссий, технология проблемного обучения, кластер, синквейн.

Формирование правовой культуры обучающихся и осознанное понимание значимости права, подготовка к грамотной гражданской деятельности, умение свободно ориентироваться в изменяющемся мире, социализация личности – важнейшие цели современного школьного гражданско-правового образования. Мне всегда были интересны вопросы, связанные с изучением Конституции РФ. Это позволило активизировать познавательную деятельность на уроке и во внеурочной деятельности (Практически ежегодно провожу интеллектуальные конкурсы «Основной закон страны», посвященный Дню Конституции РФ).

Вопросам гражданского образования посвящено множество публикаций, актуальным является применение педагогических технологий: технология критического мышления (учащиеся высказывают свои точки зрения по вопросам системы разделения властей, формы республики в РФ, обязанностях граждан РФ и др., работая с текстом основного закона), технология проведения учебных дискуссий (провожаю по вопросу правомочия внесения поправок в Конституцию РФ, почему нельзя изменять главы 1,2,9 и что нужно сделать, чтобы все – таки внести поправки), технология проблемного обучения (Проблемное задание: Как вы думаете, почему в иерархии законов Конституция занимает главное место?) и др. Работа с нормативно – правовыми актами требует дополнительной подготовки со стороны учителя [2].

В своей практике я перешла от работы с цитатами из текстов НПА к практическим занятиям непосредственно с текстом. В кабинете обществознания есть необходимое количество текстов Конституции РФ, причем разных лет издания, что позволяет проводить сравнительный анализ и отмечать изменения, внесенные в Конституцию РФ в течение последних лет. Изменения не только фиксируются обучающимися, они пытаются дать ответ на проблемный вопрос: какова цель внесения поправок. Очень важно использование на уроках интернет – ресурсов, в частности системы ГАРАНТ, мы можем «в режиме реального времени» увидеть изменения, произошедшие в законодательстве на сегодняшний день.

Опыт изучения Конституции РФ и других НПА свидетельствует о том, что на начальном этапе работа вызывает затруднения. Применение на уроках практических заданий с источником права повышает познавательную самостоятельность. Например: прочитать Главу 2 Конституции РФ «Права и свободы человека и гражданина» и провести классификацию основных прав и свобод, результат записать в схему, здесь могут быть использованы таблицы – подсказки.

При работе с юридическими документами важно умение определять место НПА в системе права (систематизация). Пример: изучив текст Конституции, учащиеся приходят к выводу, «Конституция Российской Федерации имеет высшую юридическую силу, прямое действие и применяется на всей территории Российской Федерации. Законы и иные правовые акты, принимаемые в Российской Федерации, не должны противоречить Конституции Российской Федерации»[1].

Научиться работать с НПА можно на основе определенной модели. Она включает пять этапов [4]:

1. мотивация к деятельности, учащийся должен осознать, зачем ему надо работать с НПА. Обычно, я предлагаю рассмотреть актуальную жизненную ситуацию, требующую разрешения с использованием Конституции РФ. Пример: У вас день рождения и большая шумная компания. Соседка по дому просит сделать музыку тише и не шуметь, так как уже вечер. Как же быть: поговорить с друзьями или не обращать внимания, ведь вы имеете право на досуг и культурную жизнь? (Нарушается право других на отдых - ст. 37); Администрация отказывается принимать в 10 класс ученика, ссылаясь на его низкую успеваемость и плохое поведение. Вправе ли она это сделать (ст. 43 Конституции РФ). Самое главное - чтобы эта ситуация была близка для учащихся, то есть соотносилась с их правовым статусом и жизненным опытом. При этом мотивация может создаваться в начале урока, если он полностью ориентирован на формирование умения работать с нормативно-правовыми актами, или может предшествовать той части урока, на которой предполагается использование источника права.

2. Работа учащихся с текстом по алгоритму с помощью учителя. Пример: внимательно прочитайте название раздела, главы, статьи; прочитайте текст и постарайтесь понять содержание норм права; определите главное понятие и понятия, являющиеся его признаками; выпишите понятия по схеме: Понятия – полностью известные – частично известные – неизвестные.

3. выполнение устных и письменных заданий, предложенных учителем по алгоритму самостоятельно

4. выполнение учащимися заданий без опоры на образец (алгоритм).

5. применение знаний о способе учебной деятельности в новых условиях. Для этой цели проводится специальный практикум. Например, в 6 классе на уроке обществознания Практикум 5. Государство и власть:

Предлагаю темы для дискуссий, проектов: Хотите ли вы стать депутатом Государственной Думы? Каковы его функции? К какой ветви власти относится Президент РФ?

Анализируем текст Конституции. Работаем в группах или парах. Составляем кластер: Структура Конституции РФ. Форма государства. Система разделения властей в РФ. Статус Президента РФ. Парламент РФ.

Работая в группах, проводим сравнительный анализ преамбул Конституций разных государств мира с Конституцией РФ: Японии, США, Швейцарской конфедерации, Испании [3]. В чем их общие черты и особенности? Выступают представители групп, сравниваем выводы, выделяем

главное, дискутируем, приходим к единому мнению, работа групп отражается в схеме.

Пишем эссе. «Почему гражданин должен знать Конституцию своей страны?»

Можно использовать различные методы и приемы для активизации работы обучающихся:

Мозговой штурм для обсуждения слова «Конституция»,

Игра «Страна моей мечты», в которой учащиеся (групповая работа) создают воображаемое государство, придумывают права и обязанности, обсуждают результаты работы групп, выделяют самые необходимые для жизни правила, записывают их на ватмане, а затем сравнивают их с правами и обязанностями, записанными в Конституции РФ, выделяют общее. Цель игры: показать, что права и обязанности вызваны жизненной необходимостью.

При подведении итогов очень важно понимание того, что Конституция занимает самое главное место иерархии законов, в ней сказано, как устроено наше государство; в Конституции сказано: человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Объявляется, что наше государство считает своей обязанностью защищать права своих граждан. В Конституции перечислены основные права и обязанности человека и гражданина, разъясняется, как функционирует система органов государственной власти, судебная система и местное самоуправление.

После проведения такой серьезной работы составляем синквейн по теме «Конституция»:

Конституция

Государственная, общепринятая

Действует, обязывает, регулирует

Основной закон государства

Законы

Конституция

великая, государственная

обладает, действует, определяет

Главный закон государства

Правило

В старших классах целесообразно использовать «Карточку итогов деятельности» для самоконтроля:

1. Знаю полномочия Президента РФ
2. Разбираюсь в структуре Федерального Собрания
3. Знаю полномочия Совета Федерации
4. Знаю полномочия Государственной Думы
5. Знаю структуру и порядок формирования Правительства РФ
6. Знаю полномочия Правительства РФ
7. Разбираюсь в структуре судебной власти РФ

Развитие правосознания невозможно без умения работать с нормативно-правовыми актами. Увеличение объема дееспособности подростков расширяет круг правоотношений, в которых они могут участвовать, и одновременно

повышает их уровень юридической ответственности. Осознанию этого факта для подростка способствует непосредственное знакомство с юридическими источниками.

Работа с нормативно-правовыми актами на уроках обществознания способствует повышению языковой культуры и развитию речи учащихся. Анализируя юридический текст, учащиеся обогащают свой словарный запас, знакомятся с особенностями изложения юридического материала и построения логических и синтаксических конструкций. Главная задача применения нормативно-правовых актов на уроках по изучению правовых отношений - научить обучающихся извлекать необходимые правовые знания и использовать их для решения повседневных проблем в правовой сфере.

#### **Список используемой литературы.**

1. Конституция Российской Федерации. М., 2016
2. Гражданское образование. Технологии, интерактивные формы обучения. Автор-составитель О.А.Северина. – Волгоград: Учитель, 2009
3. Румынина В.В. Основы права. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2008
4. Уваров П.В.. Формирование умений работы с нормативно-правовыми актами у учащихся основной школы на уроках права. Журнал «Право в школе», 2005 - №3

## **ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБЛЕМНО-ПОИСКОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА С ЦЕЛЮ ВОСПИТАНИЯ У УЧАЩИХСЯ НАВЫКОВ ТВОРЧЕСКОГО УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ**

*Карпетченко Ольга Владимировна,  
учитель английского языка БОУ СОШ №1*

**Аннотация.** Проблемно-поисковые технологии – это такие технологии, которые направлены на развитие мышления учащихся и их творческих способностей.

**Ключевые слова:** проблемно-поисковые технологии, проблемная ситуация, проблемное обучение.

За последнее время значительно изменился статус иностранного языка в российском обществе. Владение иностранным языком стало рассматриваться как необходимое личностное и профессиональное качество любого специалиста. Переход на личностно-ориентированное обучение - это современное требование, которое привело к кардинальной перестройке учебного процесса, к пересмотру целей и задач обучения иностранному языку [1].

Применение проблемно-поисковых технологий на уроках английского языка «учит учиться». Необходимость развития умения учиться в корне меняет характер взаимоотношения между учителем и учеником, позволяет по-новому взглянуть на оптимизацию учебного процесса и переосмыслить существующие методы преподавания английского языка [1].

Следует соблюдать правила создания проблемных ситуаций [3].

1. Для создания проблемной ситуации перед учащимися должно быть поставлено такое практическое или теоретическое задание, при выполнении которого учащийся должен открыть для себя новые знания или действия.

2. Предлагаемое ученику проблемное задание должно соответствовать его интеллектуальным возможностям.

3. Проблемное задание должно предшествовать объяснению подлежащего усвоению материала.

4. Проблемное задание может вызвать проблемную ситуацию при определенных условиях.

5. Одна и та же проблемная ситуация может быть вызвана различными типами заданий.

Необходимо пройти все этапы по выявлению проблемной ситуации на уроке:

- анализ ситуации,
- выявление проблемы,
- формулировка проблемы и
- осуществление поиска ее оптимального решения.

Таким образом, учащиеся имеют возможность наглядно проследить все этапы интеллектуальной деятельности по решению задачи, мыслительные операции и способы мышления.

Применяя активные формы обучения на занятиях для развития способности самостоятельно находить и использовать необходимую информацию, я сталкиваюсь с психологическими проблемами, которые стараюсь успешно решать, а именно:

- умение сформулировать проблему;
- умение определить необходимое количество проблем для обсуждения на занятиях;
- умение выйти из ситуации, когда на проблемный вопрос не хватает информации не только у школьников, но и у меня.

Стараюсь формулировать вопросы таким образом, чтобы они действительно были проблемными и требовали самостоятельного мышления, творческой мобилизации всех ранее полученных ими знаний, пригодных для правильного ответа на данный вопрос-проблему [2]. Например:

- Может ли разговор по телефону заменить общение с близкими и друзьями?
- Вам нравится отдыхать в одиночестве или в компании друзей?
- Вы предпочитаете активный отдых?
- При составлении проблем-вопросов я руководствуюсь правилом: все вопросы должны требовать или объяснения тех или иных явлений с точки зрения:
  - «почему?»
  - «чем объясняется?»
  - «в чем причина?» или доказательства, теоретического обоснования истинности известных (изучаемых в данной теме) положений.

Опыт работы показывает, что на традиционных уроках учащиеся редко вовлекаются в подлинно творческую работу, не тренируют способность самостоятельно решать сложные задачи, чаще всего они получают знания в готовом виде, запоминают их и воспроизводят. Отклики школьников

подтверждают вышеизложенную мысль, что их больше привлекают активные формы и методы, которые заставляют мыслить, искать ответы, лично разбираться в фактах, событиях, явлениях действительности.

На уроках с элементами проблемно-поисковых технологий мною выбираются две формы работы с учащимися, а именно: индивидуальная и групповая, так как считаю, что для этого есть объективные причины психологического плана. Есть ученики, которые любят работать в одиночку независимо от уровня их подготовки, но есть и такие, которые хотят, чтобы ими руководили или постоянно помогали. Одни любят и могут думать, другие не могут или не хотят, но готовы делать все, что им скажут. Объединение учащихся в группы по разноуровневым способностям способствует в процессе общей работы самообучению каждого, развитию чувства взаимопомощи и ответственности за общий результат, его качество.

Моя роль превратилась в роль наставника, советника, который разделяет общую ответственность за результат, и я выступаю как равноправный участник дискуссии, игры, конференции и т.д.

Для решения воспитательных, обучающих и развивающих задач проблемного обучения метод *анализа конкретных ситуаций* является наиболее эффективным приемом на всех этапах обучения, начиная с начальной школы. Преимущество этого метода заключается в том, что на занятиях я имею уникальную возможность создать конкретные проблемные ситуации, взятые из школьной, бытовой или семейной практики. Учащиеся с особым энтузиазмом участвуют в анализе ситуации и принимают оптимальные решения, так как темы очень близки и понятны, а, следовательно, интересны и актуальны.

В зависимости от темы урока и особенностей содержания материала на занятиях я применяю различные виды ситуаций [2].

В зависимости от темы урока и особенностей содержания материала на занятиях применяются различные виды ситуаций.

1. *Ситуации — иллюстрации.* Приводится пример из школьной практики или личного опыта. Например, показываются работы других школьников, которые добились значительных успехов в учебе.

2. *Ситуация — оценка.* Учащимся предлагается описание конкретного поступка. Задача учеников: оценить значение ситуации и правильность действий школьников. Например, предлагается для анализа описание конкретного случая (конфликтная ситуация между одноклассниками в столовой и соответствующие меры со стороны дежурного по столовой). Дети анализируют ситуацию, дают оценку правильности действий и предлагают свой вариант.

3. *Ситуация — упражнение.* Учащиеся проводят на занятии небольшое исследование. Например, каждый ученик получает задание – провести исследование в группе (сколько времени проводят у телевизора, какие любимые программы и т.д.), опросить других учеников, заполнить таблицу, проанализировать результаты, сделать вывод и дать совет или поделиться своим опытом.

Проблемное обучение на уроках английского языка эффективнее, когда проблемные вопросы обращены к самому ученику и предполагают использование его жизненного опыта (взаимоотношение в семье, увлечения, проблемы подростков). Опыт работы также показывает, что приближать проблемные вопросы к условиям реального общения возможно не только за счет жизненности ситуаций, но и за счет повышения новизны информации, что, несомненно, само по себе интересно.

Технологии проблемно-поискового обучения вносят в образовательный процесс новые приемы, которые оживляют, и активизируют его, исключают бездумное заучивание и пересказ «книжных» знаний, внедряют активное мышление, творческую самостоятельность в процессе познания мира.

Таким образом, применение проблемно-поисковых технологий способствуют добывать знания самостоятельно. Мы живем в информационном обществе и главный капитал – умение добывать информацию, которая является самым ценным и важным продуктом будущей рыночной экономики. Иными словами проблемное обучение ярко отображает изменение сути образования «От образования на всю жизнь – к образованию через всю жизнь».

#### **Список используемой литературы.**

1. Дифференциация методов обучения в зависимости от когнитивного стиля ученика.
2. Контрольные задания по английскому языку , 8,9,11 классы, М., Просвещение, 2002, В.В. Сафонова, Е.Н. Гром, Л.Г. Кузьмина
3. Проблемные задания на уроках английского языка, Еврошкола, 2001, В.В. Сафонова