



РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ
ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЕДИНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОСТРАНСТВА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Материалы региональной конференции

Государственное автономное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Амурский областной институт развития образования»

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ
ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЕДИНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОСТРАНСТВА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

МАТЕРИАЛЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Благовещенск, 2025 г.

Развитие системы оценки качества образования при формировании единого образовательного пространства: проблемы и перспективы. Материалы региональной конференции. - Благовещенск: 2025 г.— 76 стр.

Составитель: А.Б. Корнеева, заведующий отделом организационно-методического обеспечения реализации ФГОС ГАУ ДПО «Амурский областной ИРО»

Материалы сборника подготовлены и опубликованы по результатам региональной научно-практической конференции «Развитие системы оценки качества образования при формировании единого образовательного пространства: проблемы и перспективы», проведённой по инициативе министерства образования и науки Амурской области 10-11 декабря 2024 года. На конференции представлены доклады экспертов ГК «Просвещение», сотрудников ГАУ ДПО «АМИРО», педагогических работников области. Доклады отражают разные аспекты проблемы совершенствования качества обучения.

Сборник может быть полезен широкому кругу амурского педагогического сообщества.

ВВЕДЕНИЕ

Проблема оценки качества общего образования – одна из тех проблем, которая решается на всех уровнях: от федерального до школьного. Региональной научно-практической конференции «Развитие системы оценки качества образования при формировании единого образовательного пространства: проблемы и перспективы», прошедшая по инициативе министерства образования и науки Амурской области 10-11 декабря 2024 года, является одним из многих мероприятий, которые направлены на совершенствование качества обучения. Целью конференции являлось обсуждение актуальных вопросов и поиск решений для повышения качества образования в регионе. Среди ключевых тем конференции была тема повышения профессиональной квалификации педагогов, внедрение инновационных технологий и роль методических объединений в развитии образовательных учреждений.

На конференции были представлены доклады экспертов ГК «Просвещение», сотрудников ГАУ ДПО «АМИРО», педагогических работников области. Доклады отражали разные аспекты совершенствования качества обучения.

На протяжении двух насыщенных дней обсуждалось будущее образовательной системы региона. Участники сосредоточились на ключевых аспектах: повышении квалификации педагогов, внедрении инновационных технологий, роли методических объединений и эффективных стратегиях для улучшения качества обучения. Особое внимание было уделено анализу результатов экзаменов и разработке новых учебных материалов, что подчеркивало стремление к постоянному совершенствованию образовательного процесса.

Основные идеи, прозвучавшие на конференции:

1. Улучшение качества образования должно стать приоритетной задачей и неотъемлемой частью профессиональной ответственности каждого педагога.
2. Оценка образовательных результатов должна сопровождаться всесторонним анализом, который включает как количественные показатели, так и качественные аспекты. Это требует от педагогических работников развития аналитической культуры для глубокого понимания достижений обучающихся и выявления путей дальнейшего совершенствования.
3. Чтобы выпускники осознанно выбирали предметы для сдачи ОГЭ и ЕГЭ, важно развивать у обучающихся умение видеть связь между изучаемыми дисциплинами и будущими профессиональными перспективами. Такая парадигма должна способствовать более глубокому погружению в образовательный процесс и достижению долгосрочных целей.
4. В рамках муниципальных и школьных методических объединений важно организовать эффективное взаимодействие педагогов. Такое сотрудничество способствует обмену лучшими практиками, совместному решению педагогических задач и внедрению инновационных методов обучения.

РОЛЬ МУНИЦИПАЛЬНЫХ И ШКОЛЬНЫХ МЕТОДИЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Корнеева Анна Борисовна, *заведующий отделом организационно-методического обеспечения реализации ФГОС ГАУ ДПО «АМИРО»*

Методические объединения являются наиболее давним и традиционным в российской школе видом учительского сообщества. Они всегда играли важную роль посредника между организацией непрерывного повышения квалификации отдельных учителей, качеством процесса обучения и качеством результатов обучения. Именно внутри методического объединения возникают продуктивные идеи по совершенствованию образовательного процесса, интегрируются усилия учителей для организации и проведения образовательных событий, сопровождения проектной деятельности и т.д.

Данная статья посвящена проблеме влияния деятельности предметных методических объединений на результат обучения и путям усиления этого влияния.

Прежде чем перейти к вопросу о содержании деятельности муниципальных и школьных методических объединений по совершенствованию качества образовательных результатов остановимся на организационно-функциональной модели муниципальных и школьных методических служб. Организационно-функциональная структура муниципальных методических служб представляет собой созданные при органах местного самоуправления в сфере образования структурные подразделения. Это информационно-методические центры, методические кабинеты, организационно-методические отделы и т.д. Такие структуры созданы и функционируют в 18 муниципалитетах Амурской области. В них числится от 7 (г.Благовещенск) до 2-х (п.г.т. Прогресс) сотрудников. В 11 муниципальных отделах (управлениях) образования методические структуры отсутствуют. В этих муниципалитетах методическую работу курируют отдельные специалисты, совмещающие функции методистов с другими должностными обязанностями. Кроме этого, при муниципальных органах местного самоуправления в сфере образования созданы 20 городских (районных, окружных) научно-методических советов, которые в некоторых случаях компенсируют отсутствие методической структуры.

Научно-методическое сопровождение профессионального роста педагогов осуществляется через муниципальные методические объединения.

В общей сложности на территории Амурской области созданы и работают около 350 методических объединений педагогов. В большинстве муниципалитетов созданы методические объединения учителей начальных классов, математики, русского языка и литературы, иностранных языков, истории и обществознания, естественнонаучных дисциплин, физической культуры. Во многих территориях созданы интегрированные методические объединения: математики и информатики, физической культуры и ОБЗР,

технологии и ИЗО, физики и информатики и др. В отдельных муниципалитетах созданы творческие и проблемные группы педагогов, например, такие как «Клуб творческих педагогических работников города» (г.Благовещенск), «Объединение (школа, ассоциация) молодых педагогов» (г.Благовещенск, г.Зея, Тындинский район, Шимановский район), «Городской экологический совет» (г.Зея), творческая группа «Ступени мастерства» (г.Свободный) и др.

Что касается школьных методических объединений, то их количество в школах области подсчитать сложно, но в каждой школе в зависимости от количества педагогического коллектива насчитывается в среднем 5-6 методических объединений. Как правило, возглавляет школьную методическую службу научно-методический совет. В её структуру могут также входить творческие или проблемные группы учителей, школы молодого педагога и другие временные структуры.

Одной из проблем, связанных с организацией работы как муниципальных, так и школьных методических объединений является проблема лидерства. Ни для кого не секрет, что порой на руководство МО трудно подобрать педагога. Учителя не хотят этим заниматься: обременительно, а стимулирование минимальное. Проблема стимулирования руководителей МО не такая праздная. К сожалению, у нас в области нет единых подходов к этому вопросу. Пока у нас нет еще ни одного учителя, аттестованного на категории «учитель-методист» и «учитель-наставник».

Если не обращать внимания на предметную специфику, то задачи у всех МО примерно одинаковые: развивать профессиональный потенциал педагогов; знакомить учителей с современными методиками и технологиями; координировать усилия и совершенствовать методики преподавания.

Зачастую содержание деятельности методических объединений следует из их названия: учителя-предметники занимаются, прежде всего, частной методикой, работой по совершенствованию преподавания предмета. Основная форма работы – заседания, на которых один педагог выступает с сообщением, которое потом обсуждается. К сожалению, часто работа методических объединений, как, собственно, и само их существование, носит чисто формальный характер. Даже в случае полноценного функционирования методическое объединение имеет свои традиционные ограничения, одним из которых является ориентация только на методическое совершенствование. Между тем в современных условиях развития системы образования, когда происходят активные изменения содержания образования и соответственно меняются требования к результатам обучения, очень многое зависит от того, как методические объединения организуют работу по изучению названных изменений и включению их в свою практическую деятельность.

Среди форм работ МО преобладают, конечно, традиционные, хорошо зарекомендовавшие себя формы:

- Заседание МО. На них обсуждаются вопросы совершенствования структуры и содержания рабочих программ и тематических планов изучения

предметов, методики проведения занятий, повышения эффективности и качества всех видов учебных занятий, совершенствования учебно-материальной базы, подготовки молодых специалистов, повышения квалификации, рассматриваются рукописи учебных пособий, тексты и задания контрольных работ, аттестационные и другие учебно-методические материалы.

- Открытые уроки и мероприятия, мастер-классы. Они проводятся согласно плану работы школы, как правило, в рамках предметных и методических недель. Основная цель проведения и посещения – целостное видение урока, его полный анализ и системная оценка. Уроки своих коллег целесообразно не заимствовать, а изучать, так как основными факторами на любом уроке являются личность учителя, особенности детей конкретного класса, что неповторимо, неповторимо. Всегда нужно помнить мудрое и научно подтвержденное мнение К.Д.Ушинского: «Передается мысль, выведенная из опыта, но не сам опыт».

Мы обращаем внимание на положительную практику тех муниципалитетов, которые проводят Единые методические дни, Научно-практические конференции, Образовательные события, Методические марафоны. Заслуживает внимания практика методических объединений Свободненского района, где с целью организации взаимопомощи среди учителей при подготовке обучающихся к итоговой аттестации проводятся так называемые методические десанты в образовательные организации с низкими результатами с привлечением методистов и педагогов-экспертов из других школ. Там же вошли в практику муниципальные Профильные смены для обучающихся 10-11 классов с привлечением педагогов района первой и высшей категории. В Мазановском районе в прошедшем учебном году была организована выездная методическая помощь молодым специалистам и наставническим парам. Думается, что такие формы работы муниципальных методических объединений позволяют более адресно подходить к преодолению профессиональных дефицитов учителей, связанных с обеспечением качества образовательных результатов.

Над какими проблемами сегодня работают методические объединения? Назову только некоторые из них:

- Проблема учебной мотивации обучающихся. Важно, чтобы учителя консолидированно подходили к решению этой проблемы и более тщательно отбирали формы организации учебной деятельности обучающихся, более осознанно и системно подходили к вопросам оценивания результатов учебной деятельности.

- Проблема недостаточного уровня подготовки выпускников к сдаче итоговой аттестации. Роль предметных методических объединений в преодолении этой проблемы чрезвычайно высока. Здесь важно не только глубоко анализировать результаты итоговой аттестации, выявлять причины неуспешности выпускников, но и вырабатывать совместно меры по недопущению ситуации в будущем. Всем известно, что к конечному результату трудно подготовить за несколько месяцев, необходимо создать систему

подготовки обучающихся к итоговой аттестации буквально с 5 класса. Это возможно на уровне договорённости внутри методического объединения.

- Проблема отсутствия систематической подготовки учащихся к олимпиадам. Уровень результатов участия наших школьников в олимпиадах не просто низкий, но очень низкий. Что может сделать здесь методическое объединение? Возможно, создать условия для систематической подготовки одарённых детей к участию в олимпиадах. И здесь тоже важно объединять усилия всех специалистов.

- Остается актуальной проблема продуктивности урока. Трудно придумать что-либо более эффективное, чем взаимопосещение уроков, совместное их обсуждение и выработка более точных подходов к организации деятельности обучающихся. В связи с этим обращаем внимание на инновационный проект школы №1 города Зеи, где решили осваивать технологию кураторской методики анализа урока. Надеемся, что опыт этой школы вскоре станет предметом тиражирования среди методических объединений области.

Таким образом, сформулируем некоторые задачи методических объединений по повышению качества образования:

- участие в разработке вариационной части учебных планов, внесение изменений в требования к минимальному объёму и содержанию учебных программ;

- тщательный анализ результатов образовательной деятельности по предметам и выработка мер их улучшения;

- рассмотрение вопросов организации, руководства и контроля исследовательской работы обучающихся;

- выбор и организация работы наставников с молодыми специалистами и малоопытными учителями;

- совершенствование оценочной деятельности педагогов;

- освоение современного содержания образования, современных программ и учебников;

- стимулирование деятельности руководителей методических объединений;

- аттестация педагогов на категории «учитель-методист», «учитель-наставник».

В заключение обращаем внимание на то, что работу методических объединений мы рассматриваем как внутреннюю форму повышения квалификации без отрыва от практической деятельности, как условие творческой активности, как школу мастерства педагога для обеспечения современного уровня преподавания и повышения качества обучения наших школьников.

**СЕКЦИЯ «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ
МАТЕМАТИКИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФГОС ОБЩЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ И УЧЕТОМ ОЦЕНОЧНЫХ ПРОЦЕДУР»**

(руководители муниципальных методических объединений по учебному
предмету «Математика»)

**ТЕКСТОВАЯ ЗАДАЧА: ОТ АНАЛИЗА УСЛОВИЯ К ПОСТРОЕНИЮ
МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ**

Блощинская Светлана Анатольевна,
учитель математики,

Ванюхина Наталья Сергеевна, *учитель*
математики,

МАОУ «Чигиринская СОШ с углубленным
изучением отдельных предметов»

Усвоение школьниками математического содержания, формирование универсальных умений и навыков, достижение развивающих целей образовательного процесса во многом зависят от умения обучающимися решать текстовые задачи. Данное умение даёт возможность применять знания, полученные в процессе изучения математики, при решении вопросов, возникающих в жизни человека.

Задачи являются основой для развития логического мышления, формирования межпредметных связей. Текстовые задачи изучаются в школьном курсе математики, они включены во всероссийские проверочные работы, в контрольно-измерительные материалы государственной итоговой аттестации (ГИА).

Обучение решению задач – важная часть математического образования. Задачи не только помогают усвоить математические концепции, но и развивают математическое мышление, творческую активность и умение применять знания на практике.

Однако практика показывает, что многим школьникам сложно решать задачи, особенно те, которые требуют построения математической модели. Это связано с трудностями в переводе текстовых задач на математический язык, определении величин и поиске решения. Решать задачу – значит раскрывать связи между данными и искомыми величинами, использовать математические положения и получать правильный ответ.

Для успешного решения текстовых задач обучающиеся должны уметь:

- быстро читать и извлекать необходимую информацию из незнакомого текста;
- соотносить информацию из различных частей текста, сопоставлять текстовые и внетекстовые фрагменты;
- проводить анализ и обобщение прочитанного;
- применять информацию из текста при решении практических задач;
- соотносить собственные знания с информацией, полученной из текста;

– преобразовывать модели из одной знаковой системы в другую (таблицы, рисунки, схемы и др.).

В процессе решения задач выделяют **четыре основных этапа** решения текстовой задачи.

1. Анализ текста задачи.
2. Поиск решения задачи.
3. Реализация плана решения с обоснованием.
4. Проверка решения задачи и запись ответа.

Рассмотрим приёмы работы над текстовой задачей, применяемые на этапе анализа условия текстовой задачи в 5-6 классах. Выбор данного этапа связан с тем, что обучающиеся 5-6 классов, выполняя задания Всероссийских проверочных работ, очень часто не приступают к решению текстовых задач, представленных в этих работах. Обусловлено это плохим восприятием текста в связи с низкой скоростью чтения, неумением анализировать представленную в тексте задачи информацию и, следовательно, неумением найти путь решения задачи.

На этапе анализа условий задачи необходимо использовать следующие **приёмы**:

1. Правильное чтение и слушание задачи (смысловое чтение).
2. Представление ситуации, описанной в задаче.
3. Постановка специальных вопросов по содержанию задачи и поиск ответов на них.
4. Моделирование ситуации, описанной в задаче.

Рассмотрим применение данных приёмов на примере анализа условия некоторых задач.

1. Правильное чтение и слушание задачи (смысловое чтение).

Данный приём называют также смысловым чтением, или чтением «с карандашом».

Учитель при первом знакомстве с определенным типом задачи сам читает условие, выразительно произнося каждое слово, придерживаясь всех знаков препинания и подчеркивая логические ударения, выделяя голосом все числовые данные и логические связи. После этого ученики читают сами по одному, два, а иногда и большее количество раз, но постепенно их нужно научить запоминать задачу с одного прочтения, так как в этом случае они будут читать задачу более внимательно.

Рассмотрим использование приёма на примере задачи на части из курса математики 5 класса: «В книге две повести. Первая занимает 56 страниц, а вторая – $\frac{2}{9}$ книги. Сколько всего страниц в книге?». При прочтении данной задачи учителю необходимо с помощью интонации выделить, что 56 страниц – это первая повесть (здесь усиление голоса идёт на слове «первая») и выделить, что вторая – $\frac{2}{9}$ книги (усиливаем слово «книги»). Также выделяем интонацией слова в вопросе задачи «всего» и «в книге». Обучающиеся должны понять, что дробь $\frac{2}{9}$ не относится к количеству страниц первой повести и не будет

участвовать в нахождении целого, а дана для того, чтобы найти часть, выраженную дробью, относящуюся непосредственно к первой повести.

2. Представление ситуации, описанной в задаче.

Рассмотрим данный приём на примере задачи на движение из курса математики 6 класса: «Два велосипедиста одновременно выехали из одного пункта в противоположных направлениях со скоростями 10 км/ч и 12 км/ч. На каком расстоянии друг от друга они будут через 2 часа?».

При решении данной задачи можно предложить обучающимся заменить велосипедистов на реальных людей, например, товарищей из класса, а пункт отправки заменить населённым пунктом, в котором проживают школьники. Например: «Ребята, представьте, что Егор и Артём решили подготовиться к соревнованиям и отправились из села Чигири на велосипедах в разных направлениях. Егор поехал в сторону г. Благовещенска, а Артём поехал в сторону Аэропорта...». Таким образом, обучающиеся будут реально представлять себе смысл данной задачи о движении в противоположных направлениях.

3. Постановка специальных вопросов и поиск ответов на них.

Постановка вопросов очень важна, так как от правильно составленной системы вопросов зависит скорость и корректность нахождения пути решения, определения основных зависимостей в задаче. Этот метод используется в процессе решения текстовой задачи почти всегда. Рассмотрим данный метод на примере решения следующей задачи.

Задача на движение по реке из курса математики 6 класса: «Моторная лодка и плот плывут по реке навстречу друг другу. Расстояние между ними равно 9 км. Через 0,5 часа лодка и плот встречаются. Лодка плывёт со скоростью 15 км/ч. Чему равна скорость течения реки и собственная скорость лодки?».

Анализ задачи можно начать с вопросов:

- Какое движение указано в задаче? (*движение по реке*)
- Как изменяется взаимное расположение лодки и плота? (*они приближаются*)
- Сколько изначально составляло расстояние между лодкой и плотом? (*изначально расстояние - 9 км*)
- Когда они встретились? (*они встретились через 0,5 часа*)
- Было ли время в пути лодки и плота одинаковым? (*да*).

Этот последний вопрос заставляет размышлять о необходимости найти скорость приближения. После этого преподаватель задает еще вопросы:

- Может ли плот иметь собственную скорость? (*нет*)
- Что тогда показывает скорость плота? (*скорость плота показывает скорость течения реки*)

После этих вопросов оказывается, что плот движется по течению, а лодка против течения, что значит, что на лодку влияет сила течения реки, уменьшая ее собственную скорость. Обучающиеся продолжают решение: находят

скорость приближения, скорость течения реки, а затем собственную скорость лодки.

4. Моделирование ситуации, описанной в задаче.

Приём моделирования позволяет переводить задачи из словесной формы в графическую (рисунки, схемы, таблицы) или знаковую (краткая запись задачи, таблицы) формы.

Решение текстовой задачи с помощью схемы покажем на примере задачи на движение в противоположных направлениях, представленной в курсе математики 5 класса: «Автомобиль и автобус отправляются одновременно с одной автобусной остановки в противоположных направлениях. Скорость автобуса 60 км/ч, а скорость автомобиля 75 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 2 часа?».

Для построения схемы обучающимся необходимо при помощи учителя провести анализ задачи. Учитель задаёт следующие вопросы:

- Автомобиль и автобус ехали по одной дороге? (*да*)
- Как мы можем изобразить дорогу? (*отрезком*)
- Изображаем дорогу отрезком.



Рис.1. Изображение дороги

– От одной или от разных остановок начали своё движение автобус и автомобиль? (*от одной остановки*)

– Изображаем остановку вертикальным отрезком примерно посередине уже изображённой дороги.

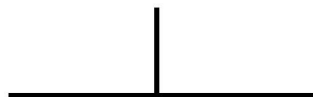


Рис.2. Изображение дороги с остановкой

– В одну или в разные стороны начинают своё движение автобус и автомобиль? (*в разных направлениях*)

– Направление движения автобуса и автомобиля изображаем стрелками, выходящими от остановки в разных направлениях.

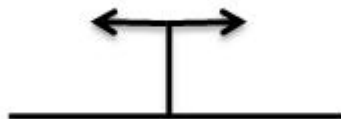


Рис.3. Изображение направления движения

– Одинаковые ли у автобуса и автомобиля скорости? (*нет*)

– Подпишем над каждой стрелкой скорости автомобиля и автобуса.

На рисунке 4 представлена итоговая схематическая модель данной задачи.

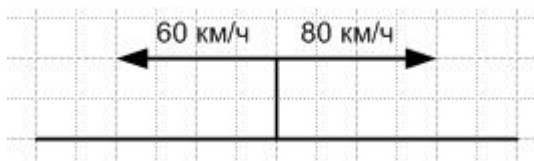


Рис.4. Схема к задаче «на движение» в противоположных направлениях

Данная схема поможет обучающимся лучше понять термин «скорость удаления» и упростит процесс решения задачи.

При решении задач необходимо научить обучающихся анализировать условие задачи, то есть устанавливать, при каких условиях задача имеет решение, сколько различных решений в каждом отдельном случае; при каких условиях задача вообще не имеет решения и т.д.

Но, как правило, текстовые задачи учебника математики составлены таким образом, что при заданных условиях задача всегда имеет решение.

С целью формирования данного навыка можно предлагать детям такие задачи, в условиях которых недостаточно данных, т.е. неопределённые задачи.

«Михаил купил книгу за 640 руб., а потом ещё три одинаковых блокнота. Сколько денег осталось у Михаила?»

Каких данных недостаёт в условии задачи? Как можно перефлормулировать задачу, добавив недостающие данные.

Легко понять, что здесь недостаёт двух данных:

- цены одного блокнота;
- первоначальной суммы денег у Михаила.

Задачи, в условиях которых есть лишние данные.

«Привезли 8 ящиков яблок по 25 кг в каждом, 7 ящиков груш по 30 кг в каждом, 5 ящиков помидор по 15 кг в каждом. Сколько килограммов фруктов привезли в магазин?»

Обучающиеся, читая данную задачу, заметят, что здесь лишнее условие о помидорах.

Для формирования умений правильного решения задач важно, чтобы обучающиеся могли представлять и видеть задачи. На этом этапе можно предложить дополнять недостающие элементы в задачах. А потом уже можно предложить составление собственных задач.

Упражнения могут быть такими:

1. Придумайте вопросы к следующим задачам и решите их:

- а) В саду 20 яблонь и 15 груш
- б) Путешественник прошел утром 10 км и вечером 7 км....
- в) Школьники сидят на 8 скамейках по 3 школьника на скамейке....
- г) 52 кг товара разложено поровну в 4 ящика....

2. Придумайте условие и численные данные к следующим вопросам и решите составленные задачи:

- а) Сколько слив в обоих ящиках вместе?
- б) Сколько мальчиков стало в классе?
- в) Какое расстояние прошел турист за все время?

3. Составление задач по картинке.



На этапе анализа условия задачи можно порекомендовать интерпретировать условие задачи, то есть выполнить набросок, чертеж, таблицу, схему для получения ясного представления о ситуации; выделить данные и целевые, проверить их достаточность и согласованность; обратиться к предыдущему опыту: вспомнить аналогичные, уже решенные задачи, на которые данная задача может опираться.

При разработке плана решения задачи целесообразно попытаться определить тип задачи, привести ее к ранее решенным; изменить задачу, переформулировав условие и упростив его, отбросив несущественную, лишнюю информацию; заменить описание некоторых понятий соответствующими терминами; разделить задачу на серию вспомогательных задач, последовательное решение которых составит решение данной.

На этапе практического выполнения задуманного плана целесообразно придерживаться советов, касающихся выбора способа оформления решения.

Завершив решение задачи, следует осуществить его проверку: оценить правильность результата путем сопоставления с условием и здравым смыслом; попытаться найти более экономичный способ решения; исследовать особые случаи решения, решить задачу другим способом или методом, составить обратную задачу.

Остановимся более подробно на содержании второго этапа, поскольку в практике школьного обучения проблема дефицита учебного времени заставляет учителей иногда отказаться от его проведения: после прочтения текста и его анализа дети под руководством учителя сразу записывают решение и в результате не учатся самостоятельно осуществлять поиск.

Рассмотрим текстовые задачи, предложенные в ВПР по математике в 2024 году.

5 класс. «За 2 часа 30 минут Ирина проходит такое же расстояние, какое она проезжает за 30 минут на велосипеде со скоростью 20 км/ч. Сколько километров проходит Ирина за час?»

Первый вопрос, который возникает: что надо найти? (*Понимают ли обучающиеся, что речь идет о скорости движения Ирины?*)

Второе: обратим внимание на величины. (*Время в часах и минутах*)

Без оформления условия дети выполняют бессмысленные действия. А в работе ВПР записано «запишите решение и ответ», про оформление условия ничего не сказано.

Оформим задачу в таблицу. При работе с таблицами важно помнить, что все ячейки должны быть заполнены.

	V (км/ч)	t (ч)	S (км)
Пешком		2,5	
На велосипеде	20	0,5	

Если условие оформлено в таблице, видно, какие логичные и простые действия помогут быстро решить задачу.

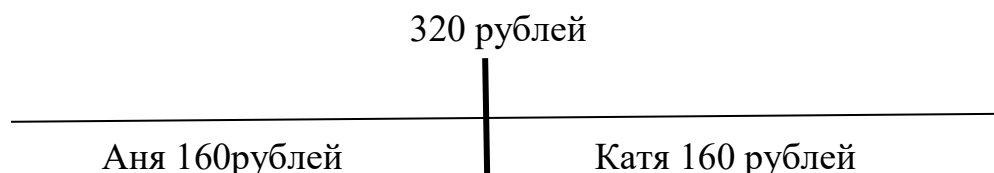
1. $20 \cdot 0,5 = 10$ (км) – расстояние, которое проезжает Ирина на велосипеде.
2. $10 : 2,5 = 4$ (км/ч) – скорость Ирины.

Ответ: Ирина за час проходит 4 км.

Важно обращать внимание на запись пояснений к действиям.

6 класс. «Аня и Катя купили подарок своему другу Коле на день рождения. Подарок стоил 320 рублей. При покупке Катя заплатила 15% этой суммы, остальное заплатила Аня. На следующий день Катя отдала Ане 45 рублей. Сколько еще рублей Катя должна отдать Ане, чтобы их затраты на подарок были равными?»

Условие задачи можно оформить в виде рисунка (отрезок)



1) $320 \cdot 0,15 = 48$ (рублей) – заплатила Катя

2) $160 - 48 - 45 = 67$ (рублей) – осталось должна Катя.

Ответ: 67 рублей.

7 класс. «Автомобиль ехал по городу со скоростью 55 км/ч, а затем по шоссе. По шоссе он проехал на 355 км больше, чем по городу, и ехал на 30 км/ч быстрее. Сколько минут он ехал по городу, если вся поездка заняла ровно пять часов?»

Оформим условие задачи в таблицу. Замечаем, что данных недостаточно, поэтому будем вводить переменную. Значит, решение задачи будет осуществляться алгебраическим способом.

	V (км/ч)	t (ч)	S (км)
По городу	55	X	$55 \cdot x$
По шоссе	85	$5 - x$	$85 \cdot (5 - x)$

Составим уравнение:

$$85(5 - x) - 55 \cdot x = 355$$

$$X = 0,5$$

$$0,5 \text{ часа} = 30 \text{ минут}$$

Ответ: 30 минут.

8 класс. «Катер прошел по течению реки 32 км, повернув обратно, он прошел еще 24 км, затратив на весь путь 4 часа. Найдите собственную скорость катера, если скорость течения реки равна 5 км/ч. Ответ дайте в км/ч»

	V (км/ч)	t (ч)	S (км)
По течению	$X + 5$	$\frac{32}{x + 5}$	32
Против течения	$X - 5$	$\frac{24}{x - 5}$	24

Обозначим x (км/ч) – скорость катера.

Составим уравнение:

$$\frac{32}{x+5} + \frac{24}{x-5} = 4$$

$$X = 15$$

$X = -1$ (не подходит по смыслу задачи)

Важно проанализировать с обучающимися, почему не все решения уравнения могут являться решениями задачи.

Ответ: 15 км/ч

9 класс, ОГЭ. «Велосипедист выехал с постоянной скоростью из города А в город В, расстояние между которыми равно 60 км. На следующий день он отправился обратно в А, увеличив скорость на 10 км/ч. По пути он сделал остановку на 3 часа, в результате чего затратил на обратный путь столько же времени, сколько на путь из А в В. Найдите скорость велосипедиста на пути из В в А».

Обозначим скорость из А в В - x (км/ч)

	V (км/ч)	t (ч)	S (км)
Из А в В	x	$\frac{60}{x}$	60
Из В в А	$x+10$	$\frac{60}{x+10}$	60

Обратим внимание, что 3 часа нельзя записать в таблицу, потому что в таблицу вносим величины, характеризующие движение. А по условию задачи 3 часа – остановка.

1. Составим уравнение:

$$\frac{60}{x} - \frac{60}{x+10} = 3$$

$$x = 10$$

$$x = -20 \text{ (не подходит по смыслу)}$$

Нередко обучающиеся, решая уравнение, забывают, что изначально была дана текстовая задача, и могут в ответ записать два числа, что является неверным действием.

Кроме того, важно обратить внимание на вопрос задачи, а не торопиться записать получившееся число в ответ.

1. $10 + 10 = 20$ (км/ч) - скорость велосипедиста на пути из В в А.

Ответ: 20 км/ч

Задача, которую удобно решить с помощью модели «Математический маятник». Два мотоциклиста стартуют одновременно в одном направлении из двух диаметрально противоположных точек круговой трассы, длина которой равна 18 км. Через сколько минут мотоциклисты поравняются в первый раз, если скорость одного из них на 25 км/ч больше скорости другого?

Если использовать величины, описывающие математический маятник, в контексте скорости, времени и расстояния, то можно применить формулы, связанные с этими характеристиками, для решения задачи о движении по окружности.

T – период – это время, затраченное на один круг.

$$T = \frac{1}{v} V - \text{частота колебаний} - \text{величина, обратная периоду.}$$

Составим математическую модель.

x (км/ч) – скорость первого мотоциклиста,

$(x+25)$ (км/ч) – скорость второго мотоциклиста.

$T_1 = \frac{18}{x}$ – время, которое затратил первый мотоциклист на прохождение полного круга (период).

$T_2 = \frac{18}{x+25}$ – время, которое затратил второй мотоциклист на прохождение полного круга (период).

$v_1 = \frac{x}{18}$ – частота первого мотоциклиста.

$v = \frac{x+25}{18}$ – частота второго мотоциклиста.

Тогда разность $v_2 - v_1 = \frac{x+25}{18} - \frac{x}{18} = \frac{25}{18}$ – частота, с которой будут происходить встречи при старте из одной точки.

Так как мотоциклисты расположены в диаметрально противоположных точках круговой трассы, то частота их встреч увеличивается в 2 раза:

$$V = 2 \cdot \frac{25}{18} = \frac{25}{9}$$

$$\text{Тогда } T = \frac{1}{v} = \frac{9}{25} \text{ (ч)} = 21,6 \text{ минут.}$$

Ответ: 21,6 минут.

Чтобы научиться решать задачи, необходимо накопить опыт их решения. Немногие ученики способны на это сами. Поэтому важна помощь в приобретении опыта в решении задач. Использование моделирования при решении задач способствует активизации мыслительной деятельности, улучшает понимание задачи и помогает найти оптимальный способ решения. Умение решать задачи – это искусство, которое развивается практикой. Интерес, любопытство, творчество и желание добиться успеха являются привлекательными сторонами деятельности. Если ученик умеет справляться с текстовыми задачами по математике, объясняя логическую цепочку своего решения и характеризуя все величины, то он также способен успешно решать задачи по физике и химии, анализировать и сравнивать информацию на всех учебных предметах.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРЕМЫ МЕНЕЛАЯ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ОГЭ И ЕГЭ

Морковцева Ирина Геннадьевна, учитель
математики МОАУ СОШ № 2 города Свободного

Изучение математики осуществляется в основном в процессе решения задач. Умение решать сложные задачи различными способами является одним из критериев глубины усвоения материала.

Основу для решения задач в старшей школе на отношение отрезков, площадей, на которые многоугольник разбивается прямой, и на отношение объемов частей многогранников, разбивающихся секущей плоскостью, составляют теорема Менелая и теорема Чевы.

В школьном курсе теорема Менелая встречается в дополнительных главах УМК А.Г. Мерзляк в курсе геометрии за 8 класс. Данную теорему

освящает в главе «Подобие треугольников» УМК Л.С. Атанасян в курсе геометрии за 10-11 классы.

На олимпиадах разного уровня часто геометрический материал основан на использовании теоремы Менелая или ее приложений – теоремы Чевы и теоремы Дезарга.

Теорема Менелая

«На сторонах АВ и ВС треугольника ABC отмечены соответственно точки C_1 и A_1 , а на продолжении стороны AC – точка B_1 . Для того чтобы точки $A_1B_1C_1$ лежали на одной прямой, необходимо и достаточно, чтобы $\frac{AC_1}{C_1B} \cdot \frac{BA_1}{A_1C} \cdot \frac{CB_1}{B_1A} = 1$ ».

Теорема Чевы

«Пусть на сторонах АВ, ВС и AC треугольника ABC взяты соответственно точки C_1, A_1 и B_1 . Прямые AA_1, BB_1 и CC_1 пересекаются в одной точке тогда и только тогда, когда выполняется равенство $\frac{AC_1}{C_1B} \cdot \frac{BA_1}{A_1C} \cdot \frac{CB_1}{B_1A} = 1$ ».

Отличие одной теоремы от другой в расположении точек.

С помощью теоремы Менелая легко доказывается теорема о том, что медианы треугольника точкой пересечения делятся в отношении 2:1, считая от вершины.

Главным признаком применимости теоремы Менелая является наличие в условии двух известных отношений (тогда третье находится).

Нужно помнить, что все отрезки, из которых составлены дроби, лежат на сторонах треугольника, вдоль контура которого идет движение, а отрезки на секущей ни в одно отношение не входят. Поэтому если в условии сказано, что $\frac{AC_1}{C_1B} = \frac{3}{5}$, то прямую АВ нельзя рассматривать как секущую.

Для быстрого запоминания и составления отношений, используемых в теореме Менелая, важно помнить, что отношения составляются согласно следующему алгоритму движения: вершина \rightarrow точка, точка \rightarrow вершина...

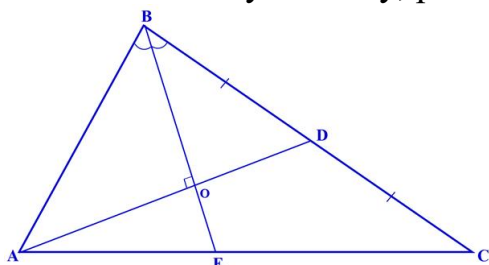
Также важно не забывать о том, что секущая не проходит ни через одну из вершин треугольника. Данная особенность помогает после выделения треугольника достаточно быстро найти секущую.

Для запоминания теоремы и отработки навыка составления отношений можно использовать решение задач на готовых чертежах.

Всю красоту теоремы Менелая можно продемонстрировать обучающимся при решении задач ОГЭ и ЕГЭ.

Задача №25 (ОГЭ)

«В треугольнике ABC биссектриса BE и медиана AD перпендикулярны и имеют одинаковую длину, равную 28. Найдите стороны треугольника ABC».



Дано:
 $\triangle ABC$
 BE – биссектриса
 AD – медиана

BE ⊥ AD
 BE = AD = 24
 Найти: AB, BC, AC

Решение:

1. Рассмотрим $\triangle ABD$: BO – биссектриса и высота \Rightarrow BO – медиана

AO = OD = 12, $\triangle ABD$ – равнобедренный, AB = BD = a

2. По свойству биссектрисы треугольника

(биссектриса треугольника делит противоположную сторону, на отрезки, пропорциональные двум другим сторонам)

$$\frac{AE}{AB} = \frac{EC}{BC}; \quad \frac{AE}{EC} = \frac{a}{2a} \Rightarrow \frac{AE}{EC} = \frac{1}{2} \Rightarrow AE = x, EC = 2x$$

3. Рассмотрим $\triangle BEC$ и прямую AD:

По теореме Менелая $\frac{BO}{OE} \cdot \frac{EA}{AC} \cdot \frac{CD}{DB} = 1 \Rightarrow \frac{BO}{OE} \cdot \frac{x}{3x} \cdot \frac{a}{a} = 1 \Rightarrow \frac{BO}{OE} = \frac{3}{1}$

По условию BE = 24, тогда BO = 18, OE = 6.

4. Рассмотрим $\triangle BOA$: $\angle BOA = 90^\circ$, AO = 12, BO = 18

По теореме Пифагора: $AB^2 = 144 + 324$, $AB = 6\sqrt{13}$

Так как BC = 2AB, то BC = $12\sqrt{13}$

5. Рассмотрим $\triangle AOE$: $\angle AOE = 90^\circ$, OE = 6, AO = 12

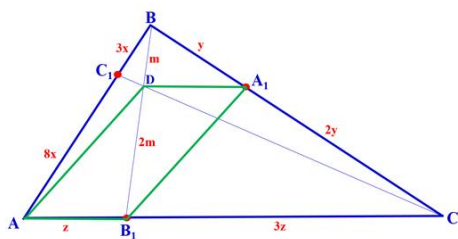
По теореме Пифагора: $AE^2 = 144 + 36$, $AE = 6\sqrt{5}$

Так как AC = 3AE, то AC = $18\sqrt{3}$

Ответ: $6\sqrt{13}$, $18\sqrt{3}$, $12\sqrt{13}$.

Задача №17 (ЕГЭ)

«На сторонах AB, BC и AC треугольника ABC отмечены точки C₁, A₁ и B₁ соответственно, причем AC₁ : C₁B = 8 : 3, BA₁ : A₁C = 1 : 2, CB₁ : B₁A = 3 : 1. Отрезки BB₁ и CC₁ пересекаются в точке D. а) Докажите, что ADA₁B₁ – параллелограмм».



Дано:

$\triangle ABC$, AC = 28, BC = 18

AC₁ : C₁B = 8 : 3

BA₁ : A₁C = 1 : 2

CB₁ : B₁A = 3 : 1

BB₁ ∩ CC₁ = D

Доказать: ADA₁B₁ -параллелограмм.

Доказательство:

Рассмотрим $\triangle ABB_1$ и прямую CC₁:

По теореме Менелая $\frac{AC_1}{C_1B} \cdot \frac{BD}{DB_1} \cdot \frac{B_1C}{CA} = 1$; $\frac{8x}{3x} \cdot \frac{BD}{DB_1} \cdot \frac{3z}{4z} = 1 \Rightarrow \frac{BD}{DB_1} = \frac{1}{2}$

$\triangle BDA_1 \sim \triangle BB_1C$: $\angle B$ – общий, $\frac{BD}{DB_1} = \frac{BA_1}{BC} = \frac{1}{3}$

В подобных треугольниках соответственные углы равны \Rightarrow

DA₁ ∥ B₁C, DA₁ ∥ AB₁

Так как $\triangle BDA_1 \sim \triangle BB_1C$, то $\frac{DA_1}{B_1C} = \frac{1}{3}$, $\frac{DA_1}{3z} = \frac{1}{3}$, $DA_1 = z \Rightarrow DA_1 = AB_1$
 ADA_1B_1 – параллелограмм.

Решение любой геометрической задачи – это маленькая исследовательская работа. Для того чтобы с ней справиться, ученик должен иметь солидный опыт такого рода деятельности. Одна из проблем геометрического образования – это обучения стандартным методам решения задач, а есть приемы, которые позволяют решать задачи эффективно и быстро, демонстрируя всю красоту геометрии.

Список литературы

1. Геометрия: 10 класс: (углубленный уровень) А.Г. Мерзляк, Д.А. Номировский, В.М. Поляков.
2. Геометрия: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир; Под ред. Подольского В.Е.
3. ОГЭ-2025 Математика: типовые экзаменационные варианты: 36 вариантов /Под редакцией И.В. Ященко
4. ЕГЭ-2025 Математика. Профильный уровень. Типовые экзаменационные варианты: 36 вариантов/Под редакцией И.В. Ященко
5. Запольских М.В. Практическое применение теоремы Чевы и Менелая // Старт в науке. – 2020. – № 2.

СИСТЕМА РАБОТЫ УЧИТЕЛЯ ПО ПРЕОДОЛЕНИЮ ЗАТРУДНЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ РЕШЕНИИ НЕКОТОРЫХ ЗАДАНИЙ КИМ ВПР, ОГЭ И ЕГЭ

Алексеевко Елена Александровна,
*учитель математики МАОУ СОШ
с.Березовка, региональный методист
ЦНППМ*

Подготовка к выпускным экзаменам – это ответственный процесс. И от того, насколько мы грамотно построим его, зависит результат.

Качественная подготовка к итоговой аттестации предусматривает не только проведение консультаций, дополнительных занятий непосредственно при подготовке к экзамену, должна быть выстроена система работы, которая предусматривает подготовку, начиная с уроков математики 5-6 классов.

В вариантах ОГЭ и ЕГЭ мы встречаем задания, которые обучающиеся должны уметь выполнять, опираясь на знания и умения, формируемые на уроках математики в 5-6 классах.

ВПР, которые проводят в 5-8 классах, — это итоговые контрольные работы, которые как раз и позволяют оценить уровень подготовки

обучающихся, проверить, соответствуют ли знания школьников требованиям ФГОС.

Рассмотрим некоторые задания, которые традиционно вызывают затруднения у обучающихся на ВПР, ОГЭ и ЕГЭ.

Результаты выполнения ВПР, ОГЭ и ЕГЭ базового уровня в 2024 году показывают, что у обучающихся сформирован низкий уровень вычислительных навыков, которые закладываются в 5-6 классах. Задания, при выполнении которых обучающиеся должны выполнить действия с обыкновенными дробями, вызывают затруднения у обучающихся.

В таблице представлены итоги выполнения заданий по теме «Действия с дробями» в 2023-2024 уч. году в вариантах ВПР, ОГЭ, ЕГЭ, в диагностической работе для обучающихся 11 класса (базовый уровень).

Пример задания	Процент выполнения
Вычислите: $\frac{15}{32} : \frac{5}{8} + \frac{3}{20}$.	73,12% - ВПР, 6 класс
Найдите значение выражения $\frac{7}{4} : \left(\frac{7}{8} - \frac{3}{4} \right)$.	76,33% - ВПР, 7 класс
Найдите значение выражения $1\frac{1}{3} : \left(\frac{5}{6} - 3\frac{1}{2} \right)$.	84,9% - ВПР, 8 класс
Найдите значение выражения $\frac{1}{4} + \frac{37}{20}$.	68, 71% – ОГЭ, 9 класс
Найдите значение выражения $\frac{26}{3} : \left(\frac{7}{3} - \frac{5}{4} \right)$.	79,98% - ЕГЭ, базовый уровень
Найдите значение выражения $\left(\frac{1}{13} - 2\frac{3}{4} \right) \cdot 26$.	52 % - ЕГЭ, базовый уровень, диагностика

Как же должна быть выстроена работа учителя, чтобы повысить качество выполнения данных заданий?

Рекомендации по подготовке учащихся к решению заданий по теме «Действия с дробями»

- 1). На уроках математики в 5 классе обучающиеся знакомятся с обыкновенными дробями, десятичными дробями, выполняют действия с дробями. В 6 классе мы повторяем материал. Очень важно, чтобы у обучающихся на данном этапе было сформировано понятие дроби. Обучающиеся должны понимать, что это число, как оно получается, что показывает.
- 2). Очень важно на этапе формирования понятия дроби предлагать обучающимся практические задания на конкретных предметах: торт, яблоки, плитка шоколада.
- 3). Дети лучше понимают дроби, когда они используют их в контексте реальной жизни, например, длина, время, деньги и вес — так как мы используем их каждый день. (Формируем тем самым математическую грамотность обучающихся).

- 4). При выполнении действия с дробями обучающиеся должны знать алгоритм работы. Учитель учит учеников говорить на математическом языке.
- 5). Интерес к изучению данной темы можно формировать, используя различные дидактические игры, творческие задания, математическое лото, математическое домино.
- 6). При изучении темы «Дроби» полезно использовать материал других предметов. Можно выбрать историю, географию или биологию и использовать их для создания математических задач, решаемых с помощью дробей. Такой метод работы поможет учащимся увидеть связь математики с другими предметами, а впоследствии и в окружающем нас мире (метапредметная связь).
- 7). На уроках алгебры в 7-9 классах необходимо включать примеры на выполнение действий с дробями в числовые разминки. При выполнении заданий на преобразование целых выражений, при решении разных видов уравнений выбирать задания, где встречаются не только целые числа, но и дроби.
- 8). Организовать подготовку к итоговой аттестации, решая не только варианты КИМ, предусмотреть также возможность тематического повторения слабо усвоенных тем и разделов, при этом используя дифференцированный подход. Важно организовать систематический контроль знаний обучающихся с обратной связью. Вести постоянную коррекционную работу по предмету с различными группами учеников с учетом их индивидуальных особенностей.
- 9). Очень важно формировать у обучающихся навыки самоконтроля и самопроверки выполненных заданий.

Основной задачей школьного курса математики всегда является обучение решению текстовых задач.

Результаты выполнения работ показывают, что у обучающихся недостаточно сформированы навыки умения решать текстовые задачи разных видов. Задачи на проценты, задачи на дроби, задачи на отношения, практико-ориентированные задачи вызывают сложности у обучающихся.

Примеры заданий:

5 класс. «В автобусе 51 место для пассажиров. Две трети этих мест уже заняты. Сколько свободных мест в автобусе?» (Выполнение: 48 % обучающихся)

6 класс. «Число уменьшили на треть и получилось 210. Найти исходное число. (Выполнение: 54% обучающихся)

7 класс. «Ежемесячная плата за телефон составляет 280 рублей в месяц. Сколько рублей составит ежемесячная плата за телефон, если она вырастет на 5%?» (Выполнение: 71% обучающихся)

8 класс. «На кружок по физике записались семиклассники и восьмиклассники, всего 14 человек. Количество семиклассников, записавшихся на кружок, относится к количеству восьмиклассников как 2 : 5 соответственно. Сколько восьмиклассников записались на кружок по физике?» (Выполнение: 79% обучающихся)

11 класс (базовый уровень). «Длины двух рек относятся как 5 : 6, при этом одна из них длиннее другой на 10 км. Найдите длину большей реки. Ответ дайте в километрах». (Выполнение: 85% обучающихся)

Почему решение задач вызывают сложности?

Невысокая успешность выполнения заданий обусловлена неумением переводить текст задания на язык математики, несформированными навыками оперирования понятиями «проценты», «дроби», «отношение», затруднениями в применении знаний математики в практической жизни.

Рекомендации по подготовке учащихся к решению текстовых задач

- 1). Должно быть сформировано понятие «дроби», «отношение», «процент».
- 2). При решении задач важно учить внимательно читать условие задачи (смысловое чтение), выделяя условие и вопрос задачи. Читая задачу, дети должны представлять ту жизненную ситуацию, которая отражена в задаче.
- 3). Краткая запись к задаче — важнейший и незаменимый элемент решения. Она является одновременно и опорой, и средством заставить ученика перечитывать условие как минимум два-три раза. Правильно составленная краткая запись позволяет ученику осмыслить условие задачи. Поэтому учителю важно научить правильно ее составлять, показывая разные формы: чертёж, рисунок, таблица, схема, картинка.
- 4). При решении задач предлагать обучающимся различные способы решения. Это позволяет ученикам понять зависимость между величинами, рассмотренными в задаче, при этом прочнее и сознательнее запоминается материал.
- 5). Изыскивать возможность решать текстовые задачи на уроках алгебры и геометрии в 7-9 классах.
- 6). При решении практико-ориентированных задач очень важно умение использовать знания математики, умение оценивать размеры объектов окружающего мира.

Сложности при работе с практико-ориентированными задачами говорят о низком уровне функциональной грамотности.

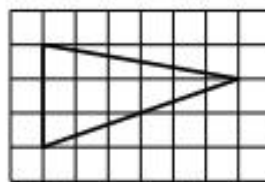
Формирование функциональной грамотности школьников является одной из важнейших задач современного образования. На уроках математики это направление приобретает особое значение, поскольку математические знания могут применяться для решения множества практических задач в повседневной жизни.

Рассматривая материал урока, необходимо предлагать обучающимся практико-ориентированные задачи, при решении которых требуются знания, полученные учениками на уроке. Обучение с использованием практико-ориентированных задач приводит к более прочному усвоению знаний, так как возникают аналогии с конкретными действиями и событиями из реальной жизни.

Примеры заданий:

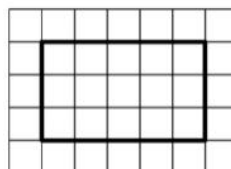
Пример 1.

План местности разбит на клетки. Каждая клетка обозначает квадрат $1\text{ м} \times 1\text{ м}$. Найдите площадь участка, изображённого на плане. Ответ дайте в квадратных метрах.



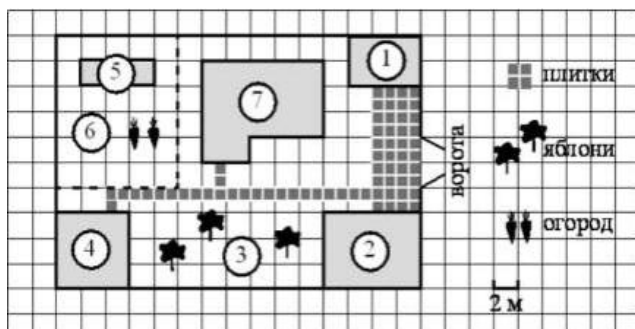
Пример 2.

План местности разбит на клетки. Каждая клетка обозначает квадрат $1\text{ м} \times 1\text{ м}$. Найдите площадь участка, изображённого на плане. Ответ дайте в квадратных метрах.



Пример 3.

Сколько процентов от площади всего участка занимают строения (жилой дом, гараж, сарай, баня). Ответ округлите до целого.



Таким образом, подготовка к итоговой аттестации требует серьёзного отношения. Для того, чтобы итоговая аттестация не являлась для учеников чем-то неожиданным, в рамках школьной программы проводятся ВПР, дающие возможность методично отработать задания, которые встречаются на ОГЭ и ЕГЭ.

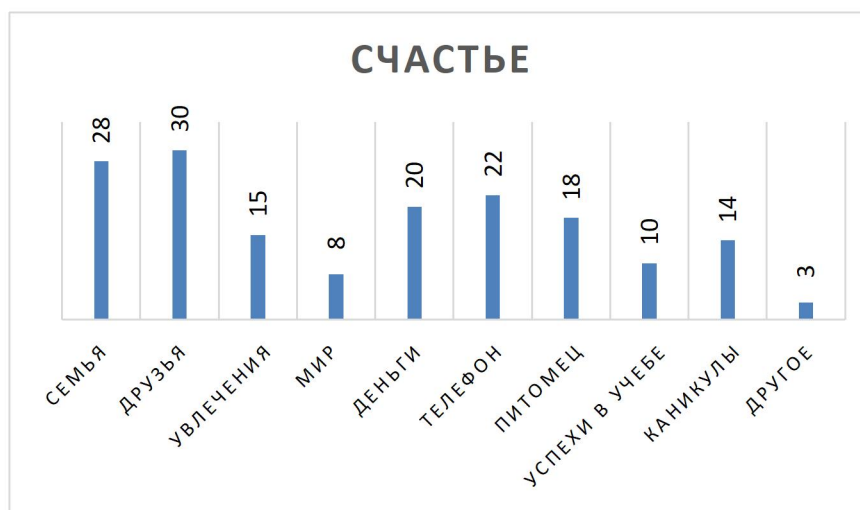
УРОКИ - ПРАКТИКУМЫ КАК ПЛОЩАДКА ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Кудряшова Ольга Олеговна, учитель математики МАОУ «Гимназия №25 города Благовещенска имени Героя России А.Иванова»

Обновлённые ФГОС, требования к результатам обучения, внешний мониторинг уровня сформированности функциональной грамотности обучающихся направляют нас на поиски эффективных инструментов, приёмов и форм работы для достижения поставленных перед образованием целей.

Анализ содержания задач, представленных в учебниках математики 5 класса, позволяет сделать вывод, что описываемый в них сюжет не всегда соответствует возрасту и интересам ребёнка. Задачи часто опираются на

профориентацию, готовят детей к взрослой жизни. Но нельзя забывать, что детство – это тоже период жизни, не менее главный для детей. Опрос среди обучающихся 5 классов показал, что волнует ребят, чем они живут, что им важно.



Ориентируясь на интересы детей, опираясь на задания внешнего мониторинга (ВПР, ОГЭ), мы разработали сценарии уроков-практикумов по математике для обучающихся 5- классов. Ниже представлен один из них.

ПРАКТИКУМ «СЕМЕЙНЫЙ ПРАЗДНИК»

Целевая аудитория – обучающиеся 5-классов.

Место урока в учебном процессе – итоговое повторение.

Цель – применение учениками математических инструментов и проявление ключевых компетенций в условиях данной жизненной ситуации.

Раздаточный материал:

1. Ситуация (контекст);
2. Памятка;
3. Задания;
4. Необходимые приборы и материалы.

ПАМЯТКА ПО ПОДГОТОВКЕ К СЕМЕЙНОМУ ПРАЗДНИКУ

Распределите обязанности по подготовке семейного праздника:

- Составление приглашения (креативное)
- Украшение помещения (комбинаторное)
- Покупка букета (красивого, но экономного)
- Составление меню (примерное)
- Оформление подарка (коробочно-развёрточное)
- Встреча гостей (своевременная)
- Подготовка сценария (интересного)
- Создание презентации (фото-видео-ностальгического)

Воспользуйтесь инструкциями к каждому этапу

Не забывайте о взаимопомощи и креативном подходе.

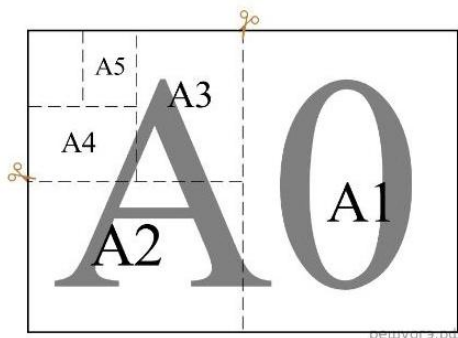
Весёлой и дружной вам подготовки и счастливого семейного праздника!

СИТУАЦИЯ (контекст)

Семья Ивановых состоит из папы, мамы, сына, дочери, двух бабушек и двух дедушек. Через две недели у мамы День рождения. У Ивановых традиция – все семейные праздники собираться вместе, весело праздновать, а перед этим дружно к ним готовиться. Но подготовка требует усилий, знаний, умений, навыков, фантазии и желания, хорошего настроения!

Изучите памятку и выполните задания.

ЗАДАНИЕ №1 Составляем приглашение (по типу задания № 5 ОГЭ)



Общепринятые форматы листов бумаги обозначают буквой А и цифрой: А0, А1, А2 и так далее. Если лист формата А0 разрезать пополам параллельно меньшей стороне, получается два равных листа формата А1. Если лист А1 разрезать так же пополам, получается два листа формата А2. И так далее.

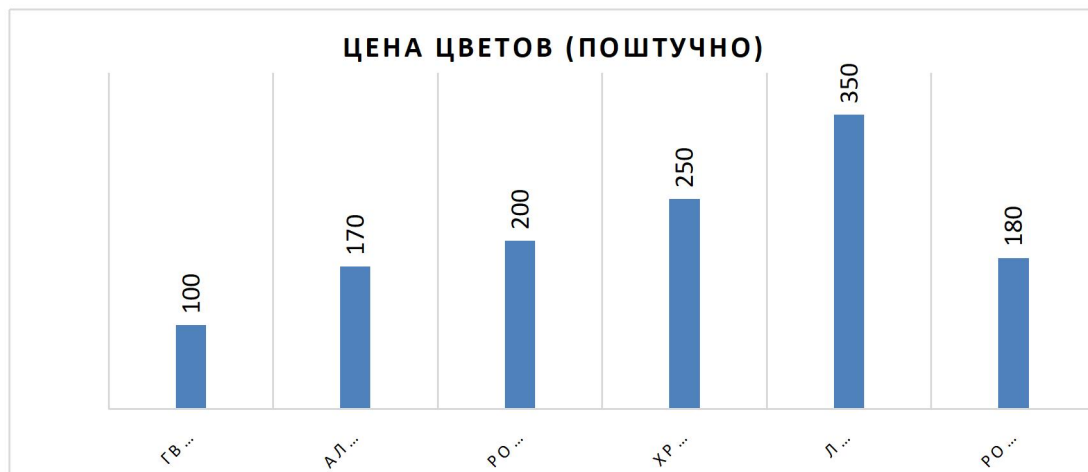
а) За составление и оформление приглашений на семейный праздник отвечают дети. Приглашения необходимо сделать на листах формата А5. Сколько листов формата А4 понадобится детям на выполнение задания, если приглашения будут вручены только взрослым?

б) Составьте и подпишите приглашение так, чтобы дату (29 февраля) и время (15 часов) праздника приглашённый узнал, решив математическую задачку или пример (например: задумай число..., реши уравнение...). Оформите празднично.

ЗАДАНИЕ №2 Украшаем помещение (комбинаторика)

Для украшения комнаты у вас есть воздушные шары 4 цветов – красный, жёлтый, синий и фиолетовый. Составьте все возможные варианты «букетов» из трёх шаров разных цветов. Сколько вариантов у вас получилось? (Один из вариантов реализуйте сейчас)

ЗАДАНИЕ №3 Покупаем букет (по типу задания ВПР)



а) Папа с детьми перед покупкой букета узнали цены на цветы в цветочном магазине. Сколько на диаграмме цветов, цена которых не превышает 200 рублей?

б) Дети решили подарить маме на день рождения букет из цветов, стоящих на 3 месте по цене. Из каких цветов будет букет?

с) Один такой цветок стоит 180 рублей. Сколько недель им необходимо откладывать (экономить) деньги, если родители дают каждому на карманные расходы 1000 руб/неделю. Обязательные расходы: проезд на общественном транспорте – 6 поездок (30 руб/билет), питание в школе – 5 дней (100-140 руб/день). Успеют ли ребята накопить достаточную сумму с момента начала подготовки к празднику?

ЗАДАНИЕ №4 Составляем меню (статистика, выбор оптимального варианта по типу задания ОГЭ)

Десерт	Выбор	Итого
Торт		
Конфеты «Птичье молоко»		
Пирожное		

	Конфеты	Торт	Пирожное
Магазин «Хороший»	339,5 руб (1коробка, 300 г.)	686,7 руб (1 кг)	80,2 руб/шт
Магазин «Добрый»	348,2 руб (1коробка, 300 г.)	651,4 руб (1 кг)	90,5 руб/шт

а) Проведите опрос среди родных, предложите ответить на вопрос: «Что бы ты выбрал на десерт: торт, конфеты «Птичье молоко», пирожное? Возможен лишь один вариант ответа (удобно данные оформить в таблицу, поставить галочку или другой знак)

б) На праздничный стол бюджет 5000 руб., из них 20% - на десерт. Необходимый набор продуктов можно купить в двух ближайших магазинах. Сделайте прикидку расходов (округлите цену до целых) и определите, хватит ли выделенной суммы. Если денег будет недостаточно, как можно решить проблему?

с) Вычислите, в каком магазине покупка обойдётся дешевле.

ЗАДАНИЕ №5 Оформляем подарок (развёртки)

Из предложенных вариантов возьмите одну развёртку подарочной коробочки и сделайте её. Или придумайте свою развёртку коробочки и сделайте её. В готовую коробочку положите конфеты.

ЗАДАНИЕ №6 Встречаем гостей (задача на движение по типу задания ВПР)

Бабушка и дедушка живут в другом городе.

а) Какой путь им предстоит проделать, чтобы приехать на день рождения, если за первую треть времени они проедут половину пути, за вторую треть времени - четверть оставшегося пути, а остаток пути составляет 30 км?

б) Во сколько необходимо выехать из дома бабушке с дедушкой, чтобы приехать не менее чем за 3 часа до начала праздника, если средняя скорость их движения на автомобиле 80 км/ч?

ЗАДАНИЕ №7 Элементы сценария

- Викторина с важными датами, связанными с именинником
- Математические (и не только) ребусы, загадки
- Интересные опыты в домашних условиях
-

ЗАДАНИЕ №8 Создание презентации

Создайте презентацию к празднику (не более 5 слайдов). Можно воспользоваться имеющимися ресурсами в папке «Семейные праздники» на рабочем столе компьютера + фото из семейного архива.

Задания составлены на основе и по типу заданий ВПР, ОГЭ, заданий из методических пособий по формированию функциональной грамотности. Уроки-практикумы способствуют повышению познавательной активности обучающихся, формированию функциональной грамотности, включают воспитательную составляющую в процесс обучения.

Список литературы

1. Расташанская Т.В., Сергеева Т.Ф. и др. Развитие математической грамотности на основе предметного и межпредметного содержания. // Методическое пособие для учителя. - Москва: Академия Минпросвещения России, 2021.
2. Трофимова, Т. А. Математическая грамотность: пособие по развитию функциональной грамотности старшеклассников / [Т. А. Трофимова, И. Е. Барсуков, А. А. Бурдакова и др.]; [под общ. ред. Р. Ш. Мошпиной]. - Москва: Академия Минпросвещения России, 2021.- 68 с.
3. <https://fipi.ru>
4. <https://fg.reshe.edu.ru>

ИЗ ЧЕГО СКЛАДЫВАЕТСЯ УСПЕХ РЕШЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ

Медведева Елена Николаевна, учитель
математики МБОУ «Петрушинская СОШ»
Шимановского округа

В КИМ ОГЭ по математике включены три геометрические задачи с развёрнутым ответом. Немногие выпускники берутся за решение этих задач. Неудовлетворительные результаты выполнения геометрических заданий указывают на низкий уровень теоретических знаний обучающихся, неумение рассуждать, обосновывать свои рассуждения. Для успешного решения задач повышенного и высокого уровней сложности выпускнику необходимы не только базовые знания. Обучающиеся должны владеть широким спектром

приёмов и способов рассуждений, знать не так часто используемые в школьном курсе геометрии утверждения, которые позволяют грамотно и полно обосновать решение задачи.

Не секрет, что порой сами учителя не любят геометрию, не умеют решить более-менее «сложную» задачу, не знают, с какой стороны к ней подступиться, так как не владеют достаточным спектром методов её решения. Поэтому ученикам приходится решать на уроках лишь простейшие задачи на вычисление искомой величины. Однако геометрическая задача требует от ученика владение умением рассуждать, логически мыслить, доказывать факты, оперируя терминами, понятиями, свойствами, признаками и т.д.

Начиная работать с учащимися 5 – 6 классов, очень важно приучать их к некоторой самостоятельности: «Не повторяй за мной, а пытайся сделать сам!» это делается для того, чтобы в 7 классе эта самостоятельность подкреплялась большим объёмом знаний и они могли бы решать геометрические задачи немного посложнее. А в дальнейшем, в 8 – 9 классах, ещё более сложные.

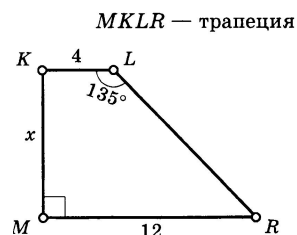
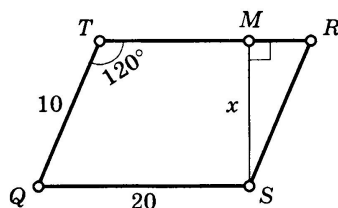
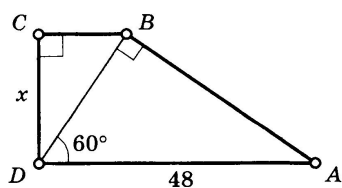
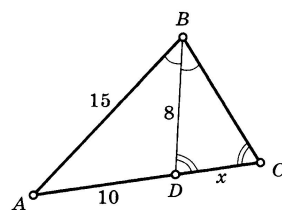
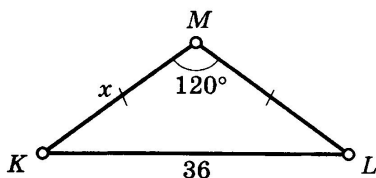
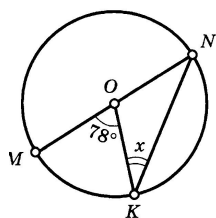
Успех учителя и успех ученика – это слагаемые одного общего успеха в решении геометрических задач. Они складываются из умения читать условие задачи, анализировать его, выделять основные понятия, термины, умения работать с чертежом как с одним из этапов решения. Даже задачу на вычисление проще решать, если она подкреплена хотя бы рисунком.

Ученики часто путают медиану и высоту, диагональ и биссектрису, катет и гипотенузу, смежные углы и вертикальные, накрест лежащие углы и соответственные и т.д., поэтому ищут в задаче не то, что нужно. Очень часто при решении задач необходимо знание таких планиметрических фактов, как подобие треугольников, понятие вписанных и центральных углов, свойства вписанных и описанных четырёхугольников, признаки и свойства некоторых геометрических фигур. Поэтому такие факты необходимо повторять и отрабатывать не только на консультациях, но и на уроках. Например, при выполнении устной работы на готовых чертежах или упражнениях на выбор верных и неверных утверждений.

Приведу примеры некоторых таких заданий.

Пример 1. Задачи на готовых чертежах.

Найти x .



Пример 2.

Перед решением задачи предлагаем учащимся задания по работе с утверждениями (аналог задания 19 КИМ ОГЭ).

Задача 1. Прямая, параллельная стороне AC треугольника ABC , пересекает стороны AB и BC в точках M и N соответственно. Найти BN , если $MN = 16$, $NC = 15$, $AC = 20$.

Выберите один или несколько правильных ответов.

1) Если три угла одного треугольника равны соответственно трём углам другого треугольника, то такие треугольники подобны.

2) Если три стороны одного треугольника пропорциональны трем сторонам другого треугольника, то такие треугольники подобны.

3) Любая прямая, параллельная стороне треугольника, является его средней линией.

4) В подобных треугольниках сходственные стороны равны.

5) Если две прямые пересечены секущей, то соответственные углы равны.

Задача 2. В ромбе одна из его диагоналей равна 68 см. Из точки пересечения диагоналей проведен перпендикуляр к его стороне. Длина перпендикуляра равна 17 см. Найти углы ромба.

Выберите один или несколько правильных ответов.

1) В ромбе все углы равны.

2) Сумма углов, прилежащих к одной стороне ромба, равна 180° .

3) Диагонали ромба делят его углы пополам.

4) Если в треугольнике один из углов равен 30° , то есть угол, равный 60° .

5) Сторона треугольника, лежащая против угла 30° , вдвое меньше одной из двух его других сторон.

Задача 3. Окружность пересекает стороны AB и AC треугольника ABC в точках K и P соответственно и проходит через вершины B и C . Найдите длину отрезка PK , если $AK = 7$ см, а сторона AC в 1,4 раза больше стороны BC .

Выберите один или несколько правильных ответов.

1) У любого четырехугольника, вписанного в окружность, есть пара параллельных сторон.

2) Сумма противоположных углов четырехугольника, вписанного в окружность, равна 180° .

3) Если один из смежных углов острый, то другой тупой.

4) Две секущие, проведенные к окружности из одной точки, отсекают от неё равные дуги.

5) Если у двух треугольников есть общий угол, то они подобны.

Важнейшим условием успешности выполнения заданий является осмысленность, осознанность действий ученика. В противном случае, даже имея необходимые знания, можно прийти к неверному ответу.

Успех – это итог плодотворной работы, когда ты вложил определённые силы и видишь результат этого вложения. Успех – это то, чего ждут все и на уроках, и на контрольной работе, и на ВПР, и на экзамене.

Список литературы

1. Геометрия: задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ : 7 – 9 классы / Э.Н. Балаян. – Изд. 5-е, исправл. и дополн. – Ростов н/Д : Феникс, 2013. – 223 с. – (Большая перемена).

2. Математика. Геометрия: 7 – 9 классы: базовый уровень: учебник / Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. [и др.], – 14-е изд., перераб. – Москва: Просвещение, 2023. – 416 с. : ил.

3. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2024 года по математике / И.В. Яценко, И.Р. Высоцкий, П.И. Самсонов, А.В. Семенов. – Москва: Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки, ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений», 2024. – 39 с.

**СЕКЦИЯ «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ
ФИЗИКИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФГОС ОБЩЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ И УЧЕТОМ ОЦЕНОЧНЫХ ПРОЦЕДУР»**

(руководители муниципальных методических объединений
по учебному предмету «Физика»)

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
КАК УСЛОВИЕ САМОРЕАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ НА УРОКАХ ФИЗИКИ**

Литовко Ирина Владимировна,
учитель физики МАОУ «Школа №26
города Благовещенска», региональный
методист

Главная особенность современных программ по физике – формирование естественно-научной грамотности и организация изучения физики на деятельностной основе. Важным стало не просто передать знания, а научить школьников овладевать новым знанием, новыми видами деятельности. Поэтому необходима организация такого процесса обучения ребенка, при котором каждый бы чувствовал себя нужным, ценным, успешным и достойным.

Физика занимает особое место среди школьных предметов, формируя мировоззрение обучающихся, создавая представление о научной картине мира.

Анализ анкетирования, проводимого среди школьников 7-9 классов школы, показывает, что уроки физики школьники воспринимают как учение по необходимости, высок ситуативный интерес к предмету. При опросе обучающихся выяснено, что при подготовке к уроку основное внимание они обращают на факты и законы, при повторении домашнего задания и объяснении нового материала у них часто вызывают затруднения вопросы, требующие умения применять различные мыслительные операции (сравнение, анализ, классификация, обобщение и другие). При этом большинству школьников нравится определять значение физических величин при выполнении домашних экспериментальных заданий, на уроке самостоятельно выполнять опыты и лабораторные работы. И неудивительно, так как особенностью физики является ее экспериментальный характер. Поэтому наряду с обычными заданиями: изучение текста учебника, заучивание правил и законов, решение задач и упражнений – нужно на уроках создавать условия, при которых ученик вынужден занимать активную личностную позицию и полно раскрываться как субъект учебно-воспитательной деятельности: организация совместной деятельности школьников на уроке и внеурочной деятельности, включение обучающихся в исследовательскую деятельность, создание атмосферы сотрудничества, творчества.

Актуальность практики обусловлена тем, что в связи с ускорением темпов развития общества возрастает потребность в людях, способных к любым изменениям, нестандартно и качественно решать существующие проблемы, и, как следствие, появляется необходимость подготовки обучающихся к жизни в быстро меняющихся условиях. Наиболее явным на

сегодняшний день является требование к способности человека мобильно переключаться с одного вида деятельности на другой, быстро и успешно овладевать новыми знаниями, умениями, способами действий, разрешать любую проблему.

Педагогическая целесообразность практики – расширение кругозора, формирование устойчивой мотивации, проектно-исследовательских компетенций обучающихся.

Под исследовательской деятельностью понимается деятельность, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования: постановку проблемы; изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, представление результатов.

В условиях современного урока исследовательскую деятельность обучающихся можно организовать на всех этапах урока: при изучении физической теории, решении задач, проведении демонстрационного эксперимента, выполнении лабораторной работы, проведении лабораторного опыта, выполнении домашнего эксперимента, решении практических вопросов, при подготовке проектов.

В 7 классе, когда обучающиеся начинают знакомиться с новым учебным предметом, исследовательская деятельность организуется в форме групповой работы. Школьники класса разбиваются на группы по четыре человека. В описании задания-исследования учащимся отмечается, какое оборудование они должны использовать, в какой последовательности проводить исследование.

Например, при изучении темы «Движение частиц. Диффузия» обучающимся предлагается задание: «Исследуйте зависимость скорости диффузии от температуры». Предлагается оборудование: стакан с горячей водой, стакан с холодной водой, крупинки кармина (пищевой краситель). Приведено описание выполнения исследования: «В стаканы с холодной и горячей водой одновременно положите по крупинке кармина. Понаблюдайте, как меняется цвет воды в стаканах. Установите, почему. Сделайте вывод о зависимости скорости диффузии от температуры, обоснуйте его». Обучающиеся выполняют исследование по предложенному учителем плану, высказывают свои предположения о наблюдаемом явлении. Учитель на уроке заслушивает выводы каждой группы, делается обобщенный вывод.

При проверке домашнего задания обучающимся предлагается просмотреть видеосюжет с проведением данного исследования, звуковое сопровождение при этом выключено. После повторного включения обучающимся предлагается вслух (в роли диктора) прокомментировать выполненное исследование, указать, какое оборудование использовалось, что исследовалось, какой результат получен и почему.

Постепенно уровень предлагаемых заданий-исследований усложняется: обучающимся нужно самостоятельно подобрать оборудование или составить

план проведения исследования. Например, при изучении темы «Выталкивающая сила» школьникам предлагается задание «Исследуйте зависимость величины выталкивающей силы от объема тела». На партах размещено оборудование: динамометр, стакан с водой, два тела разного объема. Предлагается составить план проведения исследования, сделать вывод о зависимости величины выталкивающей силы от объема тела и обосновать его.

В конце 7 класса при выполнении задания-исследования обучающимся предлагается заполнить Листок исследования, в который вносится выдвинутая гипотеза, цель и задачи исследования, план действий, вывод.

Одна из форм исследования – лабораторная работа, проводимая как индивидуально, так и в группах. В зависимости от уровня сформированности исследовательских умений учитель сам определяет тип задания-исследования для групп. В последующем группы могут самостоятельно определить, какое задание они будут выполнять. Учитель выступает в роли помощника, а школьники – активных исследователей.

Описание лабораторных работ, приведенные в учебниках, уже поэтапно определяют план работы обучающихся. Поэтому для обучающихся с высоким и средним уровнем сформированности исследовательских умений предлагается разработанное учителем описание работ, которые уже имеют исследовательский характер.

Во время урока-исследования деятельность учителя и обучающихся связана с решением исследовательской задачи, организуется работа по группам или в парах, могут использоваться разноуровневые задания. Для формирования у обучающихся уважительного отношения к мнению одноклассников, воспитания терпимости, тактичности во время заслушивания отчетов о проведенном исследовании предлагается провести оценку по разработанным критериям для мини-исследования.

В объяснение нового материала целесообразно включать фронтальные опыты, которые учат школьников наблюдать и анализировать явления, способствуют развитию мышления. Например, перед изучением понятия скорости обучающимся предлагается пронаблюдать за движением парафинового, пластилинового и свинцового шариков в стеклянных трубках с водой. При выполнении задания школьники руководствуются указаниями, которые им даются в письменном виде. До выполнения задания они отвечают на вопросы (выдвигают гипотезы): «Как вы думаете, какой из шариков будет двигаться быстрее? Какой медленнее?» В результате выполнения опытов, анализа и сравнения данных обучающихся подводят к понятию скорости.

В учебниках «Физика» школьникам после изучения отдельных тем предлагаются экспериментальные и исследовательские задания, которые можно выполнить в домашних условиях. Например, «Включите настольную лампу и расположите над ней маленькую пушинку. Опишите, что наблюдаете», «Зная свою массу и площадь ботинка, вычислите, какое давление вы производите при ходьбе и стоя на месте» и т.п. При выполнении таких заданий обучающиеся самостоятельно планируют опыт, подбирают оборудование с

применением подручных средств для проведения необходимых опытов и измерений.

Организация исследовательской деятельности не ограничивается рамками урока. Разработаны программы внеурочных занятий «Исследуем, изобретаем, измеряем», «В мире движений», «Измерение физических величин», «Физика в задачах и экспериментах». Содержание программ решает проблему социальной адаптации школьников посредством включения их в активную социально значимую исследовательскую деятельность, способствует накоплению опыта самостоятельного принятия решения, обретению уверенности в собственных личностных возможностях. С 02.09.2024 в МАОУ «Школа №26 г. Благовещенска» создан детский технопарк «Кванториум», цифровые лаборатории «Физика» с датчиками используются для получения результатов в цифровой и графической форме.

На консультациях при подготовке к региональному этапу олимпиады по физике с обучающимися рассматривается решение задач практического тура, которые представляют собой задания по определению физической величины с помощью предоставленных приборов. Во время подготовки школьники знакомятся с работой основных приборов – мультиметр, электронные весы, электронный секундомер и электронный термометр; изучают требования к построению графиков для установления зависимости между физическими величинами и оценке погрешностей измерений.

В условиях введения ФГОС каждый выпускник 9 и 11 класса должен подготовить и защитить индивидуальный проект. При подготовке проектов по предмету «Физика» такие проекты в основном являются исследовательскими. В ходе реализации основного этапа работы над проектом обучающиеся под руководством учителя определяют тему проекта, цель и задачи, выдвигают гипотезу, составляют план работы над проектом, подбирают оборудование для проведения опытов, проводят эксперимент. Школьниками подготовлены проекты по темам «Всегда ли преломляется свет в жидкостях?», «Сравнение силового действия магнитов», «Необычные источники тока» и другие.

Для отслеживания результатов работы проводится педагогическая диагностика, включающая наблюдение, анкетирование обучающихся, оценку уровня сформированности исследовательских навыков, познавательных мотивов. Формирование исследовательских навыков способствовало увеличению числа школьников с высоким уровнем развития исследовательских умений и познавательных мотивов, положительной динамике развития мыслительных операций (сравнение, обобщение, классификация). Возросло количество обучающихся, участвующих и занимающих призовые места в предметных олимпиадах, творческих конкурсах, научно-практических конференциях.

Опыт реализации практики представлен на городских семинарах учителей физики, мастер-классах, региональных научно-практических конференциях.

Организация исследовательской деятельности в рамках урока и внеклассной работы по предмету способствует более осознанному и конкретному восприятию изучаемого на уроке материала, повышает интерес к физике, развивает любознательность, прививает ценные практические умения и навыки, что является эффективным средством повышения самостоятельности и инициативы учащихся, развития исследовательских умений.

**СЕКЦИЯ «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ
БИОЛОГИИ И ХИМИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФГОС
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И УЧЕТОМ ОЦЕНОЧНЫХ ПРОЦЕДУР»**

(руководители муниципальных методических объединений
по учебным предметам «Биология», «Химия»)

**СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ И ОЦЕНКЕ ЗНАНИЙ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СОДЕРЖАТЕЛЬНОМУ РАЗДЕЛУ «ЭВОЛЮЦИЯ
ЖИЗНИ. РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ»**

Голпыго Ольга Витальевна, заместитель
директора ЦНППМПР ГАУ ДПО «АМИРО»

Биология входит в число тех предметов, которые выпускники основной и средней школы наиболее часто выбирают на государственной итоговой аттестации. Вместе с тем анализ результатов единого государственного экзамена (ЕГЭ) показывает, что одиннадцатиклассники демонстрируют недостаточные знания по ряду разделов. Один из таких разделов – «Эволюция жизни. Развитие жизни на Земле».

В контрольно-измерительных материалах ЕГЭ вопросы эволюции органического мира содержатся в заданиях 17 и 19, где в первом случае необходимо сделать множественный выбор, а во втором задании найти соответствие на основании текста. Процент выполнения этих заданий за три последних года снизился с 63,7% до 42,25% и с 48,95% до 21,44% соответственно. (диаграмма 1)

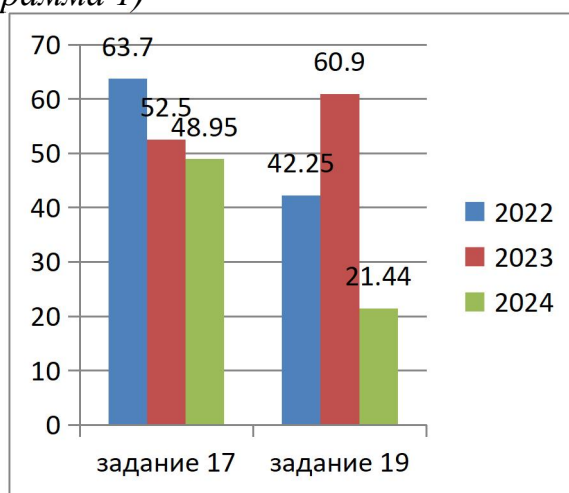


Диаграмма 1. Сравнение результатов выполнения заданий 17 и 19 ЕГЭ

Кроме этого, вопросы по данному разделу встречаются в заданиях части 2, где необходимо дать развернутый ответ, обосновать свою точку зрения или сделать вывод на основе результата анализа представленных данных. Процент выполнения таких заданий зависит от их сложности и разными группами выпускников выполняется с разной степенью успешности.

Не вдаваясь в подробности причин такой ситуации, однозначно приходим к заключению, что начинать формировать знания по данной теме необходимо с 5 класса.

Если проанализируем ФРП «Биология» 5-9 классы (базовый уровень), то мы увидим, что вопросы эволюции раскрываются на всех этапах изучения биологии. (табл. 1)

Класс	Наименование раздела/темы	Программное содержание	Предметные результаты
5 класс	Организмы – тела живой природы	Доядерные и ядерные организмы	Различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы
	Организмы и среда обитания	Приспособления организмов к среде обитания	Приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания
6 класс	Растительный организм	Высшие и низшие растения. Споровые и семенные растения	Классифицировать растения по разным основаниям
7 класс	Развитие растительного мира на Земле	Эволюционное развитие растительного мира на Земле. Этапы развития наземных растений основных систематических групп.	Описывать усложнение организации растений в ходе эволюции растительного мира на Земле
8 класс	Развитие животного мира на Земле	Эволюционное развитие животного мира на Земле. Усложнение животных в процессе эволюции. Доказательства эволюционного развития животного мира. Происхождение многоклеточных животных. Основные этапы эволюции беспозвоночных. Основные этапы эволюции позвоночных животных.	Описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле
9 класс	Человек – биосоциальный вид	Доказательства животного происхождения человека. Антропогенез, его этапы. Биологические и социальные факторы становления человека.	Объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение

Таблица 1. Отражение вопросов эволюции органического мира в темах курса «Биология» на уровне ООО

Педагогам необходимо устанавливать связь между документами, которые имеют прямое отношение к формированию и оценке знаний обучающихся. Предметные результаты, которые описаны в соответствующем разделе ФРП, можно увидеть и в «Универсальном кодификаторе распределённых по классам

проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания по биологии (базовый уровень)». Например, для 5 класса это выглядит следующим образом. (рис. 1)

5 класс

Таблица 2

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования	Мета-предметный результат	Код предметного требования по кодификатору ГИА
1.6	Различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы; различные биологические объекты: растения, животных, грибы,	МП 1.1	ГИА 5

Рис. 1. Связь между ФРП, «Универсальным кодификатором» и «Кодификатором проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО»

Мы видим, что код проверяемого результата соответствует коду предметного требования по кодификатору ГИА. А тот, в свою очередь, проверяет умение характеризовать основные группы организмов в системе органического мира: строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека.

В том же «Кодификаторе проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО» среди проверяемых элементов содержания мы видим те, которые отражают вопросы эволюции. (рис. 2)

Код	Проверяемый элемент содержания	В программе какого класса изучается	Наличие данного элемента содержания в кодификаторе ОГЭ прошлых лет
4	Организмы бактерий, грибов и лишайников		
4.1	Грибы. Общая характеристика. Шляпочные грибы, их строение, питание, рост, размножение. Съедобные и ядовитые грибы. Значение шляпочных грибов. Плесневые грибы. Дрожжевые грибы. Значение плесневых и дрожжевых грибов. Паразитические грибы. Лишайники – комплексные организмы	7	+/-
4.2	Бактерии – доядерные организмы. Общая характеристика бактерий. Разнообразие бактерий. Значение бактерий в природных сообществах и жизни человека. Болезнетворные бактерии и меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями	7	+/-

Рис. 2. Связь между «Кодификатором проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО» и программным содержанием по биологии

Несмотря на то, что 7 класс указан в качестве класса, в программе которого изучается эта тема, первое знакомство школьников начинается именно в 5 классе.

В «Спецификации контрольных измерительных материалов для проведения в 2025 году основного государственного экзамена по биологии» мы найдем, что этот вопрос представлен заданием 12 и заключается в анализе информации и простейшем способе оценки её достоверности. Используя задания такого типа при организации оценочных процедур на уроке, педагог будет способствовать формированию навыка его выполнения у обучающихся.

Среди проверяемых элементов содержания, выносимых на ОГЭ, есть и другие. (рис. 3)

Код	Проверяемый элемент содержания	В программе какого класса изучается	Наличие данного элемента содержания в кодификаторе ОГЭ прошлых лет
3	Эволюционное развитие растений, животных и человека		
3.1	Эволюционное развитие растительного мира на Земле. «Живые ископаемые» растительного царства. Жизнь растений в воде. Первые наземные растения. Освоение растениями суши. Этапы развития наземных растений основных систематических групп. Вымершие растения	7	+/-
3.2	Эволюционное развитие животного мира на Земле. Усложнение животных в процессе эволюции. Доказательства эволюционного развития животного мира. Палеонтология. Ископаемые остатки животных, их изучение. «Живые ископаемые» животного мира. Основные этапы эволюции беспозвоночных и позвоночных животных. Вымершие животные	8	+/-
3.3	Доказательства животного происхождения человека. Сходство человека с млекопитающими. Отличие человека от приматов. Человек разумный. Антропогенез, его этапы. Биологические и социальные факторы становления человека. Человеческие расы. Место человека в системе органического мира	9	+/-

Вопросы эволюции встречаются и в заданиях Всероссийской проверочной работы, но их типаж отличается от таковых на ОГЭ. При организации целенаправленной и регулярной работы педагог сможет сформировать банк заданий ОГЭ и ВПР с соответствующей тематикой, познакомить обучающихся с критериями их оценивания. Это позволит ему не только систематизировать работу, но и добиваться объективных результатов.

Подобная работа может быть организована по каждому из содержательных разделов биологии.

ДИДАКТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ ПО ТЕМЕ «КЛЕТКА» КАК РЕСУРС ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГИА

Потапнёва Татьяна Александровна,
учитель биологии МОАУ СОШ № 5 города Зеи

Биологическое образование занимает особое место в системе естественнонаучных дисциплин. Именно оно призвано формировать у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности. Фундаментальные биологические знания являются основой для медицины, сельского хозяйства, биотехнологии, экологии, занимающих важное место в нашей повседневной жизни.

Знание биологических процессов, которые лежат в основе научного мировоззрения, начинается с понятия «клетка». Оно имеет большое значение для понимания любой темы биологии и по Концепции преподавания учебного предмета «Биология» – формирование знаний о клетке является одним из требований к предметным результатам освоения учебного предмета «Биология».

Это понятие в школьном курсе биологии начинает формироваться с пятого класса с общего представления о клетке, о её химическом составе и жизненных процессах при изучении тем «Увеличительные приборы», «Клетка –

основная единица живого организма», «Строение растительной клетки», «Химический состав клетки». В дальнейшем оно получает развитие в 6, 7, 8 и 9 классах (темы «Клеточное строение корня», «Строение стебля», «Клеточное строение листа», «Бактерии», «Грибы», «Простейшие»), где обучающиеся получают знания об особенностях строения и жизнедеятельности растительной, животной, грибной и бактериальной клетки. А в десятом классе теоретическому обобщению знаний о клетке посвящен целый раздел «Клеточный уровень организации жизни».

Для формирования понятия «клетка» в своей работе использую различные средства.

1. Рабочие листы к урокам и учебно-тематические карты для самостоятельной работы с учебной литературой. Они помогают отработать теоретическую часть темы, навыки смыслового чтения, краткой записи информации, работу с таблицами, схемами, рисунками. Можно использовать на уроке при изучении новой темы, при выполнении домашней работы.

2. Карточки «Ученые – биологи» помогают выучить и запомнить имена ученых и открытия в области клетки. Карточки – двусторонние: на одной стороне – изображение ученого, на другой – его вклад в развитие понятия «клетка». Работа с карточками подходит для самостоятельной работы учащегося, проверки знаний, проведения игры.

3. Магнитные карточки «Строение и функции органоидов клетки» помогают отработать знания о строении и функциях органоидов клетки, научиться распознавать органоиды по их изображению. Можно использовать при объяснении новой темы, при фронтальной проверке знаний, в ходе индивидуальной и групповой работы по подготовке к зачету, при проведении зачета по данной теме.

4. Творческие работы – изготовление объемных моделей органоидов клетки, клеток разных царств, одноклеточных организмов. Такие работы способствуют формированию пространственного воображения. Можно использовать в качестве домашнего задания, на занятиях внеурочной деятельности, в проектной деятельности.

5. Игра по теме «Клетка». Игра представляет собой иллюстрированное лото, однако рисунки в нем не дублируются на больших и малых картах, как в обычном лото, а имеются только на больших картах, раздаваемых играющим. Маленькие карточки содержат только текст, дающий описание отличительных особенностей или характерных примет объекта, изображенного на большой карте. Игра состоит из 10 больших карт и 60 маленьких карточек с текстом. В ходе игры учащиеся соотносят информацию, представленную в виде рисунков, схем, портретов, терминов. Такая работа способствует усвоению учащимися терминов, информации о биологических открытиях, клеточных процессах, строении клетки, методах изучения биологии в игровой форме. Можно применять на обобщающих уроках, на занятиях внеурочной деятельности.

6. Сборник заданий для изучения темы «Клетка», который содержит рабочие листы и контрольно-измерительные материалы для систематизации

знаний в ходе подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по биологии. Контрольно-измерительные материалы помогают учащимся отработать навыки выполнения заданий, которые входят в КИМ по биологии: тесты с выбором одного ответа, тесты с выбором трех ответов, заполнить пустые ячейки таблицы, установить соответствие, найти ошибки в предложениях и исправить их и другие.

Применение названных средств позволяет повысить уровень сформированности понятия «клетка». Сочетание различных приемов содействует повышению эффективности обучения учащихся, дает возможность осуществления самообразования учащегося и использования разных методических систем и образовательных технологий.

ГЕНЕТИКА? ЛЕГКО!

Босая Светлана Владимировна,
*учитель биологии МАОУ «Гимназия
№1 города Белогорск»*

Каждый преподаватель знает, что лучшая благодарность для него — это знания и достижения его учеников. Работая с классом, мы знаем, что учащиеся имеют индивидуальные способности и по-разному усваивают материал. Немаловажную роль в усвоении информации имеет мотивация и доступность изложения учебного материала. Огромное значение при этом играет личность самого педагога, знание методов преподавания и умение их использовать.

Объяснение строю с использованием современных технологий, находок, и наработок, апробированных и дающих положительные результаты. Объяснение формирую таким образом, чтобы ребенок не только понимал материал, но и обучался умению мыслить, делать выводы и мог применить полученные знания на практике. Одним из вариантов объяснения материала является работа с инструкционными картами. Разрабатываю их таким образом, чтобы дать возможность ребенку освоить материал самостоятельно, расширить, и углубить полученные знания и усвоить раздел биологии «Генетика».

Наблюдая за своими учениками, за их способами овладения решением генетических задач и подходами к их решению, заметила, что это зависит от индивидуальных качеств, имеющихся знаний, осознания и понимания прочитанного материала.

Во время работы по концентрической программе изучение раздела «Генетика» начиналось в 9 классе. Материал вызывал сложности у ребят, и поэтому с целью оказания помощи в освоении программного материала были составлены инструкционные карты, позволяющие моим учащимся самим находить пути решения и овладеть необходимыми знаниями. Увидев, что используемые карты дают положительный результат и ребята проще понимают материал и быстрее приходят к правильному решению, начала применять данную методику и на уроках в старшем звене, используя в качестве заданий для самостоятельной работы. Выделяя положительные моменты, модернизируя

рабочие листы и адаптируя их под своих учеников, составила сборник заданий, позволяющий овладеть учебным разделом в доступной форме всеми учащимися.

Начав работать в классах с углубленным изучением предмета, столкнулась с похожей ситуацией, когда изучаемый материал сложен для понимания. Однако разнообразие генетических задач велико, и наряду с задачами, которые изначально составляла сама, начала подбирать и использовать задания, взятые из ресурсов интернета, подходящие к программному материалу по тематике и сложности. Систематизируя задания, получила сборник задач раздела «Генетика», который включает актуальные на сегодняшний день задачи, позволяет учащимся разобраться в материале, прийти к положительным результатам и понять, что генетика – это легко.

Структура сборника состоит из глав, каждая глава – это мини-пособие по решению определенного типа задач. В начале каждой главы дается краткая информация по теме, объясняется закон или решение определенного типа задач.

Для наглядного примера приводятся задачи с разбором и пояснением решения. Таких задач может быть несколько, каждая последующая дается с усложнением, вводятся новые данные или комбинируются условия. После предлагаемого для рассмотрения примера задания, приводится его полный разбор, дается пояснение: правильное определение доминантных и рецессивных генов, обозначение генотипов, запись гамет, поиск решения и ответ на вопрос, поставленный в условии задания.

Далее в сборнике подобраны задачи для самостоятельного решения, они также расположены в порядке усложнения с применением различных комбинаций и установочных данных. К этим задачам представлены краткие ответы в конце сборника.

В ходе работы учащимся предлагается не только решить задачу и сверить полученный результат, но и в случае неправильного ответа даются рекомендации, какие термины или законы следует повторить, и предлагается решить задачу еще раз. Задания в сборнике усложняются по мере прохождения, каждая последующая задача включает в себя часть решения предыдущей и дополнена новыми данными.

Для примера: изначально разбираются задачи на скрещивание по одному признаку и приводятся способы их решения, дается весь спектр возможных заданий: сцепление с X хромосомой, кодоминирование, промежуточный характер наследования признака, анализирующее скрещивание. Это сделано для того, чтобы ученик на простых примерах познакомился с примерами задач, научился понимать условия, работать с терминами, приходиться к правильному результату.

Затем при переходе на дигибридное скрещивание и решение классического примера скрещивания растений гороха и объяснения цитологических основ закона Г. Менделя, задачи начинаю комбинировать, ввожу новые понятия или подбираю задания, включающие новые условия на примере тех, которые уже были решены ранее. Задания также даются с

пояснением и полным разбором, только теперь в предлагаемых ответах. Все задачи решены, определены риски допуска ошибок и стратегия правильного решения.

Если учеником получен неверный результат, отправляю к решению задачи с такими же элементами, но более простого уровня, для повторения темы и нахождения способа решения. Таким образом ученик вырабатывает навык решения заданий разных типов и уровней сложности. А также формирует навык оформления задания и записи правильного ответа на поставленный вопрос.

**СЕКЦИЯ «ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ, ПУТИ РЕШЕНИЯ»**

(руководители муниципальных методических объединений
учителей начальных классов)

**ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ ЧИТАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ АВТОРСКОЙ РАБОЧЕЙ
ТЕТРАДИ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ЧИТАЕМ ВМЕСТЕ. 4 КЛАСС»**

Бакума Светлана Юрьевна,
учитель начальных классов МАОУ
«Полярковская СОШ №1»

Формирование читательских компетенций младших школьников сегодня – одна из важнейших задач начальной школы. Мы должны научить детей не только читать, но и понимать прочитанное, извлекать информацию из текста и применять её в реальной жизни.

Анализ выполнения комплексных работ, участие во Всероссийской проверочной работе показало, что младшие школьники слабо владеют умением работать с прочитанным текстом. Затруднение вызывают такие задания, как деление текста на смысловые части, составление плана, определение главной мысли произведения, умение объяснить значение слова, опираясь на контекст. Для своего нового первого класса я начала создавать рабочую тетрадь для занятий внеурочной деятельности общеинтеллектуального направления «Читаем вместе». Основное назначение данного пособия – формирование и оценка метапредметных результатов обучения: овладение умениями работать с текстовой информацией. Цель создания учебного пособия – формирование читательской компетенции младшего школьника, грамотного читателя, способного к использованию читательской деятельности как средства самообразования.

Работа с серией тетрадей «Читаем вместе» продумана с учётом *технологии* продуктивного чтения и предполагает применение *приёмов* смыслового чтения.

Инновационность созданного продукта состоит в том, что система специально подобранных заданий к текстам определённого жанра в каждом классе способствует развитию читательских компетенций на этапе работы с текстом после чтения и может использоваться для ненавязчивой подготовки обучающихся к итоговым комплексным работам (в 1-3 классах) и к Всероссийским проверочным работам (4 класс).

«Читаем вместе» – это серия из четырёх рабочих проект-тетрадей, основанных на совместном действии обучающегося и педагога. В рабочих тетрадях использован принцип образовательного календаря-портфолио: взросление деятельности вместе с ребёнком.

Каждое пособие включает в себя 33 (34) учебных занятия и содержит задания на формирование таких умений, как:

- анализировать информацию (текстовую, изобразительную, звуковую) в соответствии с учебной задачей;
- соотносить разные виды информации по одному и тому же тексту: текстовую, иллюстративную, звуковую;
- определять и характеризовать главных героев;
- формулировать главную мысль произведения;
- работать с различными видами планов (развёрнутый, краткий, картинный, деформированный, цитатный);
- находить в тексте ответы на вопросы;
- соотносить текст и иллюстрацию к нему;
- преобразовывать сплошной текст в несплошной (составлять таблицы, кластеры, схемы, паспорт объекта/предмета);
- работать с несплошным текстом: чтение и понимание схем, таблиц, кластеров;

Тетради содержат задания на расширение кругозора и словарного запаса младших школьников, развитие внимания, логики и мышления, мелкой моторики руки; применение полученных знаний в конкретной профессии (профориентация, 4 класс); задания на формирование читательского мнения о прочитанном произведении и умение сделать самооценку своей деятельности на занятии.

В каждой части задания построены на основе произведений одного жанра: 1 класс – на основе анализа текстов сказок, 2 класс – на основе небольших по объёму поучительных рассказов, задания тетради для 3 класса направлены на формирование умения получать информацию из поэтических произведений. Задания тетради для 4 класса направлены на формирование умения получать информацию из научно-популярных текстов. И если тетради для 1-3 классов уже известны педагогам начальных классов не только нашего района, но и региона, и далее, то работа над тетрадью для 4 класса только завершилась в 2023-2024 учебном году, параллельно проходя апробацию в моём классе. Остановлюсь на ней подробнее.

Научно-популярные тексты для детского чтения в данной тетради подобраны по разделам «Здравствуй, школа!», «Удивительные обитатели планеты Земля», «Знакомые незнакомцы», «Семь чудес света», «Мудрые науки без назидания и скуки», «Чудеса земли Амурской».

В этой тетради ряд заданий типа: определи главных героев или персонажей, дай характеристику героям – отпадают, так как текст носит информативный характер и содержит конкретные сведения и факты. Поэтому в этой тетради чтение познавательных текстов совмещается с исследовательской деятельностью, формируя параллельно умения определять проблему и формулировать гипотезы для её решения. Каждое занятие разделено на разделы.

Раздел 1 – «Учусь планировать свою деятельность» – определение самим обучающимся умений, над формированием которых нужно поработать (рис.1). Здесь же предлагается задание, связанное с темой занятия, которое

должно подтолкнуть учеников к формулировке проблемы и выдвижению гипотез решения этой проблемы.

Раскрась любым цветом те утверждения, которые соответствуют тому, чему ты хочешь научиться на занятии



Рисунок 1

Раздел 2 – «*Научный дневник*» - чтение текста и работа с «Научным дневником», где мы проверяем, какую гипотезу подтвердил именно этот текст, определяем тип текста (повествование, рассуждение или описание), ищем значение непонятных слов в Толковом словаре, отрабатываем умение делить текст на части, озаглавливать части, т.е. составлять какой-то вид плана (цитатный, вопросный, простой...), разбираемся, какая поговорка соответствует этому тексту, или какому фразеологизму дало название это событие, составляем паспорт объекта, кластер и т.д., то есть формируется 1-я группа читательских умений: общее понимание текста, ориентация в тексте (понимание основных фактов, основной идеи текста; поиск в тексте информации, представленной в различном виде; формулирование прямых выводов и заключений на основе имеющейся в тексте информации).

Раздел 3 – «*Окружающий мир*» – предлагается текстовая информация, поясняющая какой-то эпизод основного текста занятия, даётся задание именно по этому фрагменту. То есть формируется 2-я группа читательских умений: глубокое и детальное понимание содержания и формы текста (анализ, интерпретацию и обобщение информации, представленной в тексте; формулирование на ее основе выводов и оценочных суждений). (Рис. 2)



5. Рассмотрю карту.

Нарисуй чем тебе удобно (цветными ручками, карандашами...) флажки на территории тех стран, где живут розовые слоны.

Сравни эту карту с Политической картой мира. Определи регион, где мы живём.

Выясни, как далеко от нашего местоположения находятся эти страны.

Предположи, почему мы из нашего региона не можем сразу отправиться на экскурсию в эти страны, чтобы посмотреть на розовых слонов?

Рисунок 2

Раздел 4 – «*Мир профессий*» и «*Творческая мастерская*», где детям предлагаются различные творческие задания, дающие возможность применить

полученные на занятии знания к конкретной профессии и потренироваться в выполнении определённых действий, связанных с данной профессией (рис.3).

**III. Окружающий мир.
Профессия – флорист.**



Представь, что ты работаешь в магазине «Цветы» флористом. Флорист – это профессионал, который создаёт букеты из цветов, знает, как за ними ухаживать.

Используя информацию текста и данные условные обозначения, составь для покупателей карту-инструкцию для ухода за литопсами в домашних условиях: нарисуй нужные условные знаки на лепестках цветка.

**Карта-инструкция
по уходу за литопсами**



Рисунок 3

То есть формируется 3-я группа читательских умений: использование информации из текста для различных целей: либо для решения сугубо практических, житейских задач, либо для получения нового знания.

Отдельный момент занятия – это рефлексия, где обучающийся оценивает свою работу на данном занятии, определяет своё отношение к прочитанному тексту, вспоминает, чему он планировал научиться сегодня и определяет, над чем ему ещё надо поработать.

Таким образом, при работе с тетрадями «Читаем вместе» формируются все три группы читательских умений – от поиска в тексте конкретных сведений до обобщения, формулирования выводов и применения информации из текста в новых ситуациях.

Эффективность и результативность использования рабочих тетрадей отслеживаю через:

1. Проверку сформированности умений работать с текстом.

Итоговое занятие разработано в виде диагностической работы, которая содержит текст и задания к нему, позволяющие проверить сформированность умений, формируемых в течение учебного года: формулировать проблему и гипотезы для решения этой проблемы, составлять план текста, использовать информацию текста для решения житейских задач и т.д.

2. Результаты итоговой комплексной работы в конце учебного года.

3. Результат выполнения Всероссийских проверочных работ по русскому языку и окружающему миру (выборка заданий, связанных с работой с текстом).

4. Диагностические работы по сформированности читательских компетенций в конце каждого учебного года.

РАЗВИТИЕ ОРФОГРАФИЧЕСКОЙ ЗОРКОСТИ – ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЯЗЫКОВОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Агаркова Татьяна Васильевна,
*учитель начальных классов МАОУ «Школа
№22 им.Ф.Э.Дзержинского»*

Грамотное письмо – не просто
движение пишущей руки, а
особая речевая деятельность.
Чем развитее ребёнок, чем богаче
его словарь и синтаксис, чем
правильнее его произношение,
тем легче даётся ему правописание.
Н.С. Рождественский.

Актуальность темы статьи заключается в том, что первые шаги на пути познания русского языка всегда самые сложные. От того, как будут сформированы азы орфографической грамотности на начальном этапе обучения, во многом зависит дальнейшее успешное обучение по любой школьной дисциплине.

Из практики обучения в начальных классах известно, что орфографическая грамотность учащихся не достигает достаточно высокого уровня, о чем свидетельствуют результаты итоговых контрольных работ по русскому языку, проводимых во 2-4 классах. Анализ диктантов заставляет задуматься над развитием грамотности детей. А для формирования грамотности у учащихся необходимо развивать орфографическую зоркость.

Цель данной статьи – рассмотреть эффективные методы развития орфографической зоркости у младших школьников с использованием различных языковых средств.

Почему важно развивать орфографическую зоркость? Во-первых, правильное написание слов закладывает фундамент для дальнейшего изучения языка; ошибки в письме могут привести к недопониманию текста и затруднениям в общении. Во-вторых, младшие школьники, обладающие развитой орфографической зоркостью, легче воспринимают письменную информацию, быстрее находят нужные слова и выражения. В-третьих, повышение самооценки и уверенности в себе (когда ребёнок пишет грамотно, он чувствует себя увереннее, что положительно сказывается на его успеваемости и общем развитии).

Для успешного развития орфографической зоркости необходимо учитывать несколько важных факторов:

1. Активизация слухового восприятия. Умение слышать звуки речи и правильно соотносить их с буквами играет ключевую роль в формировании орфографической зоркости. Это достигается через упражнения на дикцию, чтение вслух, игры на развитие фонетического слуха.

2. Зрительное восприятие. Способность видеть слово целиком и запоминать его графический образ помогает детям быстрее и точнее писать без ошибок. Для этого используются такие приемы, как работа с карточками, диктант с пропуском букв, копирование текстов.

3. Кинетическое восприятие. Письмо рукой способствует закреплению зрительно-двигательных связей, что важно для автоматического написания слов. Практика письма от руки, включая каллиграфию, развивает моторную память и улучшает навыки правописания.

4. Логические связи. Понимание грамматических правил и логики языка позволяет ученикам предугадывать правильность написания даже тех слов, которых они раньше не встречали. Важно учить детей анализировать структуру слов, выявлять корни, приставки, суффиксы и окончания.

Для достижения цели используем различные методы и приёмы, среди которых особое внимание уделяется языковым средствам. Рассмотрим *языковые средства для развития орфографической зоркости*.

1. *Анализ языкового материала*. Для того, чтобы обучающиеся могли развить орфографическую зоркость, необходимо регулярно проводить анализ различных текстов. Это могут быть предложения, отрывки из произведений литературы, а также специально подготовленные тексты с заданиями. Важно, чтобы дети учились находить орфографические ошибки и исправлять их, объясняя свои решения. Например,

- *Игры и упражнения для усвоения понятий «звук» и «буква»*

Исходным материалом в процессе формирования навыков письма и чтения является звуко-буквенный анализ слова. Умение дифференцировать звуки речи вырабатывается благодаря множеству упражнений на выделение звуков из слов и на их распознавание.

«Кто больше?»

Цель: развитие умения слышать звук в слове и соотносить его с буквой.

Оборудование: набор пройденных букв, предметные картинки.

Ход игры. Каждому ученику дается одна из пройденных букв. Логопед показывает картинки, ученики называют изображенный предмет. Фишку получает тот, кто услышит звук, соответствующий его букве. Выигрывает набравший большее количество фишек.

«Волшебные слова»

Цель: совершенствование навыков звукового анализа, составления и чтения слов.

Оборудование: карточки с картинками и буквами, картонные или пластиковые кружки синего и красного цветов.

Ход игры. Педагог помещает на наборное полотно предметные картинки «морковь», «аист», «кот» и предлагает детям рассмотреть и назвать их. Затем дети получают задание выделить первый звук в названии каждого из этих слов: [м], [а], [к] и составить из них слово, а потом обозначить каждый звук кружком соответствующего цвета: синий, красный, синий. И, наконец, можно

предложить детям выложить полученное слово из букв и прочитать его. После этого каждый из детей может выполнить аналогичное индивидуальное задание.

Возможные варианты:

Слон, окунь, кот (сок).

Носорог, осы, слон (нос).

Шмель, утка, морковь (шум).

Бабочка, автобус, кот (бак).

Ворона, аист, заяц, автобус (ваза).

Лев, ирис, слон, тапки (лист).

Заяц, окунь, носорог, тапки (зонт).

Слон, тапки, утка, лама (стул).

- Игры и упражнения для усвоения понятия «слог», преодоления нарушения слоговой структуры слова и обучения слоговому анализу

Причины возникновения нарушений чтения и письма у младших школьников часто связаны с недостаточным развитием речевой функции в целом или нарушением какой-либо отдельной стороны речи. Одним из таких отклонений может стать недоразвитие слоговой структуры слов.

«Чудесный мешочек»

Цель: развитие умения делить слова на слоги.

Оборудование: мешочек из пестрой ткани с различными предметами, в названиях которых два-три слога.

Ход игры. Ученики по очереди выходят к доске, вынимают из мешочка предмет и называют его. Слово повторяется по слогам или делится для переноса в зависимости от задания. Игра идет как соревнование. Ряду насчитываются очки.

«Молчанка»

Цель: развитие умения определять количество слогов в слове.

Оборудование: карточки с цифрами 1, 2, 3 у каждого ученика.

Ход игры. Учитель называет слово, а ученики поднимают карточку с цифрой, соответствующей количеству слогов в данном слове. Подбор слов может быть произвольным и тематическим.

«Составь слово»

Цель: развитие умения выделять первый слог в слове.

Оборудование: карточки со словами.

Ход игры. Педагог раздает карточки со словами, из которых ученик должен выделить первые слоги и составить новое слово. Примерный речевой материал:

кожа, рота, ваза - корова

правда, вилы, локатор - правило

удочка, летчик - улет

почка, валить - почва

красота, пилот, Ваня - крапива

- Игры и упражнения для усвоения и различения понятий «слово» и «предложение»

Работа по формированию связной правильной речи не может проводиться без определения и дифференциации понятий «слово» и «предложение». Работа над словом начинается с расширения и совершенствования словарного запаса учащихся. Приведенные игры и упражнения помогут разнообразить работу на занятиях и сделать ее более интересной для младших школьников.

«Четвертый – лишний»

Оборудование: карточки со словами.

Ход игры. На доске в строчку выставляются карточки четырех слов, три из которых являются однородными понятиями и могут быть объединены по общему признаку. Четвертое слово не соответствует этим требованиям и может быть исключено. Вызванный ученик должен найти лишнее слово и снять соответствующую карточку. Учитель может предложить выполнить разнообразные задания со словом на карточке: разделить на слоги, выделить ударный слог, составить предложение и т.д.

«Сосчитай слова»

Ход игры. Ученику предлагается внимательно прослушать сказанную учителем или товарищами фразу, посчитать число слов в ней, назвать слова по порядку, назвать слова вразбивку (третье, первое, четвертое, пятое). Прослушанные или прочитанные слова нужно отчетливо повторить, разделить на слоги, выделить в слогах звуки и правильно их произнести, записать слова по слогам, снова прочитать. Игра проводится в форме соревнования, выигрывает тот, кто без ошибок выполнил все задания.

«Найди спрятанное слово»

Оборудование: карточки с записанными без пробелов словами и наборами букв.

Ход игры. Ученик получает карточку, внимательно просматривает буквенный материал, отыскивает слова и подчеркивает их. Побеждает тот, кто раньше других качественно выполнит игровое действие. *Например:* брагвыншнукрадугатьвипыралсолнышкодоаущцутравалыфдрдцветокдвлоаыфв акапапжуклрываоптицадывоаддщцкрышаврафола.

Слова: радуга, солнышко, трава, цветок, жук, птица, крыша.

2. *Использование словарей и справочников.* Одним из эффективных способов развития орфографической зоркости является работа со словарями и справочными материалами. Обучающимся следует прививать навык обращения к этим источникам при возникновении сомнений в написании слов. Это помогает им самостоятельно проверять правильность написания и запоминать трудные случаи.

Примеры заданий с использованием орфографического словаря:

- ✓ Используя словарь, выберите 10 трудных в орфографическом отношении слов и расположите их в строгом алфавитном порядке.

Например: *Экспедиция, терраса, оппозиция, иллюминация, транспарант, пессимизм, документ, агрессор, бюллетень, компрометировать, привилегия, авантюра, симметрия.*

- ✓ Игра «Эстафета». Напиши правильно. *Стюарде...а, гри...аса, инте...игенция, а...ликация, су...огат, а...улировать, ко...ерсант.* Самостоятельно проверьте правильность написания в словаре.
- ✓ Выпишите из словаря 10 наречий с приставкой по-, которые пишутся через дефис. (*по-видимому, по-волчьи, по-русски*)

Для выработки и закрепления орфоэпических навыков у учащихся можно предложить следующие задания:

- ✓ Игра «Диктор». Расставь ударения, произнеси правильно. *Диспансер, хаос, партер, договор, тефтели...*
- ✓ Орфоэпический диктант: правильное произнесение записанных на доске слов. Прочитайте, поставьте ударение. Проверьте себя по словарю. *Апокалипсис, кладовая, созвониться, избалованный, лопочущий, таможня, ваяние, молодежь, углубить, гарантировать, намерение, феномен, дремота, облегчить, христианин, закупорить, псевдоним, эксперт, издавна, разомкнутый, диспансер.*
- ✓ Поставьте ударения в приводимых ниже словах и проверьте по словарю. *Баловать, апостроф, камбала, еретик, коклюш, ломоть, ржаветь, позвонишь.*

Словарик синонимов и антонимов дан в приложении к учебнику, или же можно воспользоваться отдельным пособием. Это задание соревновательного характера имеет лексикологическую и лексикографическую направленность.

- ✓ Образуйте синонимический ряд к слову *милосердие*. После выполнения задания обратитесь к словарю, чтобы самостоятельно проверить себя, свой активный словарный запас.
- ✓ В предложениях заменить словосочетания, одним словом.
 1. Торжественный смотр физкультурников на красной площади. (*Парад.*)
 2. Старший брат получил документ, удостоверяющий его полномочия как депутата. (*Мандат.*)
 3. В нашем районе построили помещение для стрельбы в цель. (*Тир.*)
- ✓ Игра «Кто больше?» Приведите примеры, когда антонимы входят в заглавие произведений.
- ✓ Используя словарь фразеологизмов, ответьте на вопрос: как говорят о...
 - 1) кротком, безобидном человеке? (*Мухи не обидит.*)
 - 2) чувстве большой неловкости, стыда? (*Готов сквозь землю провалиться.*)
 - 3) человеку, который пришел не вовремя, некстати? (*Нелегкая принесла.*)
- ✓ Подберите синонимические фразеологизмы к словосочетаниям, к фразеологизмам:
 - 1) *Усердно трудиться, совсем близко, говорить вздор, очень плохо.*
 - 2) *Кот заплакал (с гулькин нос), по пальцам пересчитать можно (раз-два и обчелся), во всю прыть (сломя голову), со всех ног (раз-два и готов).*

3. *Игровые формы работы.* Игры и конкурсы являются отличным способом заинтересовать детей и сделать процесс обучения более увлекательным. Например, можно использовать такие игры, как

«Орфографическое лото», «Найди ошибку» или «Составь слово». Эти игровые элементы помогают развивать зрительную память и внимание, необходимые для формирования орфографической зоркости.

4. *Диктант с комментированием.* Идея комментированного управления, или комментирования описана в методике С.Н.Лысенковой. Этот метод предполагает чтение текста учителем, после которого ученики записывают услышанное, комментируя каждое слово. Комментирование включает в себя объяснение выбора той или иной буквы или сочетания букв. Такой подход позволяет детям лучше осознавать правила русского языка и применять их на практике. Учит не только учитель, но и каждый ученик в классе, когда, мысля вслух, объясняя свои действия, «ведёт» за собой остальных. Сначала сильный ученик (а потом и другие учащиеся) говорит всё, что он делает по заданию учителя от начала до конца, и ведёт за собой остальных. У детей вырабатывается гармонический, комплексный учебный навык (мыслю, говорю, записываю), воспитывается чувство локтя, товарищества, а учитель может видеть продвижение в учении каждого благодаря постоянно действующей обратной связи «ученик – учитель».

5. *Самостоятельная работа.* Важно давать ученикам возможность выполнять задания самостоятельно, без помощи учителя. Это может быть выполнение домашних заданий, написание сочинений или эссе, где они должны проявить свою орфографическую грамотность. Самостоятельная работа способствует развитию ответственности за результаты своей деятельности и формированию уверенности в своих силах.

Языковые средства играют важную роль в этом процессе, так как они позволяют учащимся глубже понять структуру языка и научиться применять правила правописания на практике. Регулярная работа над развитием орфографической зоркости поможет детям стать уверенными пользователями родного языка и успешно справляться с учебными задачами.

Для достижения наилучшего результата в развитии орфографической зоркости рекомендуется:

- регулярно проводить игровые занятия, чтобы поддерживать интерес к предмету;
- использовать разнообразные средства обучения – от традиционных учебников до современных цифровых ресурсов;
- организовывать групповые и индивидуальные занятия, учитывая особенности каждого ученика.

С развитием орфографических способностей развивается и личность ребёнка. Дети становятся активными, чаще проявляют инициативу, у них появляется уверенность в собственных силах. Большинство учащихся ясно и логично выражают свои мысли, формулируют свою точку зрения и отстаивают свои убеждения, грамотно пишут. И, как следствие, повышение качества знаний, стремление к творческому решению поставленных задач, рост учебной мотивации, создание благоприятного психологического климата в классе и крепкого дружного коллектива.

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ И ИНТЕРЕСА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ К РЕШЕНИЮ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ СРЕДСТВАМИ ПРОЕКТА «ЗАДАЧА ДНЯ»

Коваленко Жанна Сергеевна, учитель начальных классов МАОУ «Алексеевская гимназия г.Благовещенска»

Решение любой олимпиадной задачи — это всегда пусть маленькое, но открытие, позволяющее пережить радость творчества и удовольствие от интеллектуальной деятельности.

Решение олимпиадных задач развивает у *каждого* ребенка глубину и гибкость мышления, воображение, самостоятельность и трудолюбие, творческие способности, повышает интерес к математике и уровень математической подготовки.

Поэтому вовлечение в олимпиадную математику важно *для всех* учеников: математически одаренные дети в творческой среде смогут полнее реализовать свой потенциал и вырастить свой математический талант, а все остальные — развить свои математические способности и успешнее учиться, что пригодится в любом деле.

Существует ряд *проблем*, связанных с привлечением в олимпиадную среду учащихся массовой школы: *недостаточная мотивация школьников к участию в олимпиадах, «оторванность» олимпиадной математики от основного школьного курса, недостаточная системность олимпиадной подготовки.*

Названные проблемы актуальны и для начального образования, т.к. именно в начальной школе закладывается основа математического знания.

Ребенок с развитым логическим мышлением имеет шанс всегда быть успешным в математике и связанных с нею науках.

Психологические исследования доказывают, что *развитием логического мышления можно и нужно заниматься* (тем более, если природные задатки ребенка невелики).

В первом классе многие дети имеют математические способности и интерес к изучению математики. Но нестандартные задания (ребусы, головоломки, логические задачи) у большинства детей вызывают затруднения. Для того, чтобы эти способности развивались, чтобы не пропал интерес детей к математике, в начальной школе необходимо создать соответствующие условия, как на уроках, так и во внеурочной деятельности.

Поэтому для своего класса я выбрала курс внеурочной деятельности «Олимпиадная математика. 1-9 класс», разработанный Институтом системно-деятельностной педагогики под руководством д.п.н., профессора Л.Г. Петерсон.

В ходе его изучения учащиеся проходят 3 этапа: *подготовительный* для учащихся 1–2 классов; *ознакомительный* предназначен для учащихся 3–6 классов; *практический* предназначен для учащихся 7–9 классов.

В данной статье речь пойдёт об организации подготовительного этапа «Задача дня» в первом и во втором классах. Данный этап можно продолжать и в третьем, четвёртом классах, всё зависит от подготовки детей и их мотивации.

Я с интересом включилась в работу в этом проекте вместе с учениками своего класса. Сложилась своя система по организации и проведению подготовительного этапа.

В классе оформлен уголок «Задача дня», в котором 2 раза в неделю появляется новая задача повышенной сложности (задача со «звездочкой»).

Задания, предлагаемые детям, должны быть посильными, их выполнение детьми должно опираться на ранее изученный материал, но они не должны быть слишком лёгкими. Источники задач – это учебник математики Л.Г.Петерсон, откуда мы берем задачи со «звездочкой» (задачи повышенного уровня сложности). Кроме того, сайт mathkang.ru («Кенгуру» - математика для всех), М.И. Моро «Для тех, кто любит математику» и др. Задачи подбираются по тематическим линиям. Для работы оформила сборник задач, который можно использовать учителям начальных классов как в урочное время, так и при организации внеурочной деятельности.

В течение дня (до уроков, на переменах) дети решают предложенную задачу. Решение может проходить индивидуально или в группе. Решенную задачу ученики показывают учителю. Объяснение решения может быть полным или более кратким, может быть описано словами, рисунком, схемой и т.д., но каждый ученик должен по мере своих возможностей объяснить решение задачи.

Особое внимание нужно обратить на то, что в проекте «Задача дня» у каждого ребенка есть *возможность выбора*: решать задачу или нет, какое задание пропустить, а какое выполнить. Это позволяет детям чувствовать свободу (а не обязательность) участия в проекте, сохраняет и повышает интерес к решению задач.

В разборе и объяснении предложенных задач принимают участие все дети. Каждый желающий может объяснить остальным, как он решил ту или иную задачу. Такие «коллективные разборы» и подведение итогов работы проходят или на уроках, или внеурочное время, в день, когда появилась задача или на следующий день.

Уже по итогам первого года работы выделилась группа ребят с более высоким уровнем логического мышления и устойчивым интересом, которые легче и быстрее других решают все предложенные им задачи, просят дополнительные задания. Эти учащиеся стали для своих одноклассников *консультантами*.

Ученик, испытавший затруднение при решении задачи, может обратиться за помощью к любому консультанту. При такой совместной работе очевидна польза для обоих: у ученика повышается уровень самооценки, уверенность в своих силах. Консультант учится правильно объяснять решение задачи, задавать наводящие вопросы, тренирует математическую речь. Кроме того, у обоих совершенствуются коммуникативные УУД.

Учитель ведет наблюдения. Каждую решенную задачу дети отмечают звёздочкой у себя в дневнике. Итоги проекта подводятся в конце года в форме интеллектуальной игры. Дети, показавшие хорошую результативность, награждаются грамотой «Лучший математик». В декабре каждого года ребята участвуют в международном марафоне «Задача дня», разработанном Институтом системно-деятельностной педагогики под руководством д.п.н., профессора Л.Г. Петерсон. Это праздник, где каждый отмечен дипломом в номинации или сертификатом участника. Здесь же ребята знакомятся с коммуникативными ролями автора и понимающего и *ролями мыслителя*, решающего задачу. Каждому мыслительному действию подбирается знакомый детям жизненный образ, помогающий им «расшифровать», упорядочить и «присвоить» соответствующие мыслительные действия.

Фотограф. Цель: внимательно прочитать задачу, представить «картинку», выделить условия и требования задачи.

Разведчик. Цель: установить взаимосвязи между объектами задачи, высказать идеи, выдвинуть гипотезы.

Переводчик. Цель: построить модель задачи (известную или свою).


Навигатор. Цель: составить план решения.

Мастер. Цель: осуществить план решения – красиво оформить свои рассуждения, вычисления, схемы и т. д.

Эксперт. Цель: проверить правильность решения задачи.

Магистр. Цель: сделать выводы, что уже достигнуто и что ещё можно улучшить.

Знакомство с ролями начинается с роли фотографа. Задача: «Мартышка шла в гости к удаву, навстречу ей шли попугай и слоненок. Сколько всего зверей шло в гости к удаву?»

Роль	Ключи	Исполнение роли учителем и учениками
ФОТОГРАФ 	КАРТИНКА	1) Я спросила себя, о чем эта задача, и представила мартышку, попугая, слоненка и удава. Я расставила их на представляемой картинке-фотографии по условию задачи: удав ждет гостей и смотрит на тропинку, по которой идет мартышка. 2) В моей картинке попугай и слоненок идут по дорожке <i>навстречу</i> мартышке.
	УСЛОВИЕ, ВОПРОС (ТРЕБОВАНИЕ)	<i>Условие</i> (подчеркну зелёным цветом): «мартышка идет в гости к удаву»; <i>навстречу</i> ей шли попугай и слоненок. <i>Вопрос</i> (подчеркну красным цветом): сколько всего зверей шло в гости к удаву?

Оценивание результатов в курсе «Олимпиадная математика» происходит в логике достижений — не только математических, но и личностных, «относительно себя». Ребята учатся проводить самооценку своей работы по предложенному плану, начиная с 1-ого класса.

Текущий контроль по данному курсу осуществляется в течение всего учебного года. При оценивании работ следует исходить из того, что основной целью подведения итогов в рамках курса «Олимпиадная математика» является *формирование положительной мотивации учащихся к решению математических задач*. Фиксируются только достижения, акцент в оценивании смещается на САМОоценку детьми своих достижений.

Основными показателями результативности проводимой работы по проекту «Задача дня» является возрастание познавательной мотивации учащихся (табл.1), их участие и результаты в математических олимпиадах, конкурсах разного уровня, повышение глубины и качества знаний по математике (табл.2).

Проведение диагностики изучения уровня развития мотивации к занятиям математикой у учащихся начальных классов показало, что предмет «Математика» является значимым для большинства учеников класса. Они проявляют сильный интерес к данному предмету. Доминируют следующие мотивы: достижения успеха, личного самоутверждения, эмоционального удовольствия.

Диагностирование уровня развития мотивации к занятиям математикой у учащихся начальных классов

Таблица 1.

Год	Класс (группа)	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
2019-2020	1Б- 32чел	3чел. - 9%	19чел.- 59%	10чел.-31%
2020-2021	2Б -32чел.	1чел. – 3%	16чел. -50%	15чел.- 47%
2021-2022	3Б -32чел.	-	14 чел. - 44%	18 чел. -56%
2022-2023	4Б – 29чел.	-	10чел.- 34%	19 чел. - 65%

Успеваемость и качество знаний по математике

Таблица 2.

Год	Класс (группа)	Количество обучающихся	Качество знаний (%)	Успеваемость (%)
2020-2021	2Б	32	76%	100%
2021-2022	3Б	32	78%	100%
2022-2023	4Б	29	86%	100%

Подводя итог вышесказанному, стоит отметить, что результативной работа по развитию интереса к предмету и математических способностей станет в том случае, если будет проводиться систематически и при высокой заинтересованности со стороны обучаемых.

Список литературы

1. Петерсон Л.Г., Агаханова О.Н.. Примерная рабочая программа курса внеурочной деятельности «Олимпиадная математика. 1–9 классы», <https://peterson.institute/upload/iblock/7eb/x3tv6tp9hn1mpycv29sfx7t8fn581r8g.pdf>
2. Петерсон Л.Г., Агаханова О.Н.. Проблемы олимпиадной подготовки по математике учащихся общеобразовательных школ и пути их решения в системе «Учусь учиться», https://files.sch2000.ru/pdf/projects/laboratoriya_5/matematika_v_shkole_2022_06_03-19.pdf

КРИТЕРИАЛЬНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ДОСТИЖЕНИЯ ОБЪЕКТИВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Шевченко Елена Владимировна,
учитель начальных классов МАОУ
«Школа №5 города Благовещенска»

Значительным недостатком существующей системы оценивания является ее субъективность, что может приводить к различиям в оценке одних и тех же результатов у разных педагогов. В связи с этим объективно оценить знания обучающихся традиционным способом сложно. Выход из сложившейся ситуации предложило Министерство Просвещения Российской Федерации, которое письмом от 13.01.2023 № 03-49 направило методические рекомендации по системе оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, в котором школам рекомендовано применять критериальное оценивание, когда они проводят внутришкольные оценочные процедуры.

В части 1.3. рекомендаций сказано: «В условиях индивидуализации процесса обучения на всех уровнях общего образования представляется целесообразным внедрение критериального оценивания, которое применяется при реализации форм внутреннего оценивания». Здесь же дается определение критериального оценивания: «это процесс сравнения образовательных достижений обучающихся с заранее определенными и известными всем участникам образовательного процесса критериями, соответствующими целям и содержанию образования, отражающими предметные и метапредметные умения обучающихся». Подчеркивается, что «оценивание на основе критериев позволяет сделать данный процесс понятным для всех участников образовательных отношений, повышая его объективность». Кроме того, «использование критериального подхода к описанию достижения планируемых результатов для оценки предметных и метапредметных результатов при выполнении типовых контрольных оценочных заданий позволит повысить объективность традиционной пятибалльной системы оценки и обеспечить индивидуальное развитие обучающихся».

Критериальное оценивание разделяют на два вида: формирующее и констатирующее.

Формирующее оценивание — это оценивание, при котором педагог сравнивает результаты ученика с его предыдущими результатами и обеспечивает обратную связь по итогам обучения, благодаря которой обучающийся понимает, насколько правильно он выполняет учебные задания в период изучения нового материала.

Констатирующее оценивание — это определение уровня сформированности знаний, умений, навыков при завершении изучения определённого учебного блока, темы, раздела, курса. Оно позволяет сделать вывод о качестве и уровне знаний ученика.

Важно заметить, что при констатирующем оценивании именно педагог выставляет отметку, тогда как участники формирующего оценивания — не

только учитель, но и ученик. Формирующее оценивание предполагает самооценку ребёнка и взаимооценку детей. Обучающиеся учатся отмечать слабые и сильные стороны своих работ и работ одноклассников, анализируют собственный прогресс.

Для осуществления самооценки со своими первоклассниками я использую приём «Светофор». На полях с помощью трафаретной линейки рисую 3 кружка. С учениками заранее договариваюсь, что обозначают эти кружки: 1 – правильно, 2 – красиво, 3 – быстро. В конце урока они оценивают свою работу исходя из заданных параметров: зелёным - если полностью соответствует параметру, жёлтым – если соответствует не в полной мере, красным – не соответствует.

При организации взаимооценки мы применяем приём «Две звезды – одно желание». Суть приёма в том, что, осуществляя взаимопроверку работ, обучающиеся комментируют работы друг друга, указывая на два положительных момента и на один момент, который нужно доработать.

Основным инструментом критериального оценивания является рубрикатор, который содержит перечень критериев оценивания и дескрипторов.

Дескриптор – это описание уровней достижения конкретного балла, которое последовательно показывает все шаги учащегося по достижению наилучшего результата. Каждый уровень оценивается определенным количеством баллов: чем выше достижение – тем больше балл по данному критерию. Суммарные баллы можно переводить в отметки с помощью шкалы.

Приведу пример рубрикатора, который был использован в четвертом классе на уроке изобразительного искусства. Нам было важно отследить уровень сформированности графических умений четвероклассников в соответствии с требованиями программы, при необходимости наметить пути коррекционной работы с обучающимися. Ученики были ознакомлены с критериями заранее. После выполнения работы четвероклассники смогли самостоятельно оценить свой рисунок согласно критериям, увидеть проблемные места. Учитель пользовался теми же критериями при выставлении отметок.

Таблица 1. Оценивание рисунка с натуры (яблоко).

№	Критерии оценивания	Дескриптор	Балл (0-2)
		ученик	
1.	Соответствие названия и содержания рисунка	На рисунке изобразил именно яблоко.	
2.	Композиционное расположение изображения	При изображении яблока не вышел за пределы листа бумаги.	
		Рисунок скомпоновал в центре листа.	
		Изобразил яблоко среднего размера (ни большое, ни маленькое).	
3.	Передача формы и пропорций	Точно передал форму изображаемого предмета (шарообразная).	

		Передал пропорции, соответствующие реальным пропорциям яблока.	
4.	Передача объёма	Объём яблока передал штрихами, повторяющими форму яблока.	
		Осуществил постепенный переход от более сильного тона к менее интенсивному.	
		Самый тёмный фрагмент расположил на том участке яблока, который находится в тени.	
		На рисунке передал самые светлые места на яблоке — блики (они остались белыми, не заштрихованными).	
		Показал падающая тень. В передаче падающей тени использовал зелёный цвет, как дополнительный к красному.	
		На рисунке выделил зону рефлекса (слабое светлое пятно - отражённый свет с теневой стороны).	
5.	Реалистичность изображения	Выбрал цвет, соответствующий действительному цвету природы.	
		Передал детали яблока: на нижней части изображены остатки завязи и/или на верхней — черенок.	
6.	Аккуратность исполнения работы	Рисунок выполнил без небрежности и незавершённых элементов.	
	ИТОГО		

Баллы:

0 – рисунок не удовлетворяет данному критерию

1 – рисунок частично удовлетворяет данному критерию

2 – рисунок в полной мере удовлетворяет данному критерию

Шкала по переводу первичных баллов в отметки:

Оценка «5» (80-100%) ставится - работа выполнена самостоятельно в заданное время, с соблюдением последовательности, творчески и качественно. (24-30 б.)

Оценка «4» (60-79%) ставится - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением последовательности, допущены небольшие отклонения, общий вид работы аккуратный. (18-23 б.)

Оценка «3» (40-59%) ставится - работа выполнена самостоятельно, в заданный срок, с нарушением последовательности, есть небольшие отклонения от образца, работа выполнена небрежно, неаккуратно. (12-17 б.)

Оценка «2» (0-39%) ставится - ученик с работой самостоятельно не справился, нарушена последовательность выполнения, при выполнении допущены отклонения от образца, работа выполнена небрежно, имеет незавершенный вид. (0-11 б.)

Каждому учителю известно, как трудно сохранить познавательный интерес ученика, развить в нем желание учиться, трудиться. Оценивая работы школьников, важно не погасить интерес к учебе. Наоборот, с помощью оценки

необходимо стимулировать обучающихся к продвижениям по отношению к самому себе. Оценка в руках учителя должна стать инструментом, который будет направлять учеников на пути открытия новых знаний. Критериальное оценивание позволяет педагогу более точно определить уровень знаний и навыков каждого обучающегося, а обучающимся лучше понять, какие знания и умения требуют совершенствования, доработки. Такая система оценивания способствует достижению объективных образовательных результатов, так как заранее известные критерии оценивания исключают возможность субъективности учителя при выставлении оценок.

Список литературы

1. Методические рекомендации по системе оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения программ начального общего, основного общего и среднего общего образования (письмо Минпросвещения от 13.01.2023 №03-49).

СЛОВАРНАЯ РАБОТА НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Волкодав Елена Анатольевна,
учитель начальных классов
МАОУ «Поярковская СОШ № 1»

В начальной школе программой по русскому языку предусмотрено обязательное изучение слов, правописание которых правилами не проверяется.

На каждом уроке русского языка я отвожу время на так называемую «словарную» работу. Однако, как показывают контрольные работы, это не всегда даёт желаемые результаты. Основной причиной плохого усвоения школьниками слов с непроверяемыми написаниями является, на мой взгляд, неверное построение работы с такими словами. В учебниках русского языка «словарных слов» очень много, но все они даются разрозненно, бессистемно. Многолетний опыт работы показал, что, несмотря на кропотливую работу по запоминанию словарных слов, учащиеся продолжают делать ошибки. Многократно возникал вопрос, как за короткий промежуток времени достичь хорошего результата, то есть при наименьших усилиях научить запоминать словарные слова надолго, прочно, основательно?

«Словарная работа – это не эпизод в работе учителя, а систематическая, хорошо организованная работа, педагогически целесообразно построенная, связанная со всеми разделами курса русского языка,» - писал известный российский ученый-методист А. В. Текучев.

Для обучения написаниям слов указанного вида нужно активизировать мыслительную деятельность и память обучающихся. Этого можно достигнуть, применяя такие методы и приёмы, в основе которых широко используются игровые упражнения, т. к. именно игра является привычной средой для детей и продолжает занимать ведущее место в жизни младшего школьника,

представляет для него наиболее интересный и увлекательный вид деятельности. В процессе игры учащиеся получают знания, испытывая удовольствие. В игре все равны. Любой ученик может стать первым в игре: находчивость и сообразительность здесь оказывается порой более важным, чем знание предмета. Некоторые из таких упражнений представим в этой статье.

1. Найдите в каждой строке лишнее слово. Подчеркните его. По какому признаку отобраны слова?

Автомобиль, урожай, трамвай, самолет;
капуста, помидор, солома, морковь;
пенал, тетрадь, телефон, карандаш.

2. «Гармошка»

Лист делится на колонки:

- словарные слова, которые дети произносят, ставят ударение, выделяют орфограмму;
- словарные слова, у которых в скобках дан выбор буквы;
- словарные слова с пропущенной буквой;
- пустая колонка, куда дети пишут эти слова по памяти.

Выполняя задание, ребёнок загибает лист/ можно отрезать

СОРОКА	С (О А) РОКА	С... РОКА	_____
ЛИСИЦА	Л (И Е) СИЦА	Л...СИЦА	_____
КОРОВА	К (А О) РОВА	К...РОВА	_____
СОБАКА	С (О А) БАКА	С... БАКА	_____
ПЕНАЛ	П (И Е) НАЛ	П... НАЛ	_____
КАРАНДАШ	К (О А) Р (А О)НДАШ	К... Р...НДАШ	_____

3. Запиши по памяти по 3 словарных слова: название птиц, животных, людей
Например (2 класс): сорока, ворона, воробей; обезьяна, медведь, лисица; ученик, рабочий, дежурный.

4. «Цепочка»

Детям нужно составить «цепочку» по памяти/ по орфографическому словарю по аналогии игры в «Города»

Например: алфавит, топор, рисунок, класс и т.д. Выигрывает тот обучающийся, чья «цепочка» длиннее.

5. «Угадай слово по первому слогу» (последнему)

Ап... (рель)
Ля ... (гушка)
Ща... (вель)
... яц (за)
... ец (от)

6. Собери слово из слогов

пус, ка, та; роз, мо; же, ин, нер; тор, трак

7. «Расшифруй слово». Замените цифры буквами алфавита и прочитайте слово.

2, 10, 13, 6, 20 (билет)

26,16,22,7,18 (шофер)
33,2,13,16,12,16 (яблоко)

8. Анаграмма

ИРОДНА – _____

ЧИЗОТНА – _____

СИЯРОС – _____

СКИЙРУС – _____

9. Составь предложение, используя как можно больше словарных слов.

Девочки были в субботу дежурными по классу.

10. Мудрый словарик

Как об стенку _____ . (горох)

Береги нос в большой _____ . (мороз)

11. Назови одним словом

- Ящичек для ручек, карандашей -- ПЕНАЛ
- Самое любимое время для школьников --- КАНИКУЛЫ
- Коллективная поездка, посещение чего-нибудь - ЭКСКУРСИЯ
- Собрание однородных предметов – КОЛЛЕКЦИЯ

12. «Занимательная орфография», когда дети представляют изучаемое слово в виде рисунка.

П ● ГОДА

13. Слова-подсказки

Связать слово с другим, которое всегда на слуху, легко запоминается, имеет схожее звучание со словарным словом.

Петя петушок; мёд для медведя; у Сони собака.

14. Этимология слова

Малина – ягода состоит из множества маленьких шариков

Метель – от слов «мёл», «мётлы»

Берёза – дерево с белой корой

15. Когда так говорят

Воробью по колено.

Трещит как сорока.

Бежать во все лопатки.

Дать берёзовой каши.

16. Шифровка «Добавь гласные»

КРВ

КПСТ

МРЗ

17. Вставь в текст с пробелами подходящие по смыслу словарные слова

Детям такая работа нравится. Они активно и охотно включаются в работу. Систематическая и целенаправленная работа над трудными словами вызывает у учащихся интерес к изучению этих слов и успешному запоминанию. Ребенок использует одно и то же слово 5-7 раз в разнообразных вариантах упражнений. Это приводит к тому, что ученик свободно овладевает словарным материалом и безошибочно применяет его в практике.

На основе сказанного можно сделать вывод: повторение не бесполезно и имеет решающее значение при написании слова. Систематически проводя указанные выше виды работ, учитель формирует у учеников орфографическую зоркость, грамотность, мышление, память.

Над данной проблемой я работаю 4-й год. Результаты моей работы: на начало учебного года % качества словарных диктантов составлял – 44%, на конец 2 триместра – 60%. Дети, которые обучаются по адаптированной общеобразовательной программе для обучающихся с ЗПР в начале года делали ошибки при словарном диктанте в каждом слове, то теперь они допускают 4-5 ошибок.

Работа над словом способствует развитию целого ряда мыслительных операций: наблюдение, сравнение, сопоставление, установление сходства и различия – учит делать выводы и обобщения, быть грамотными и образованными.

**СЕКЦИЯ «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ
РУССКОГО ЯЗЫКА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФГОС
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И УЧЕТОМ ОЦЕНОЧНЫХ ПРОЦЕДУР»**
(руководители муниципальных методических объединений по учебному
предмету «Русский язык»)

ПОДГОТОВКА К ИТОВОГОМУ СОЧИНЕНИЮ КАК К ОДНОЙ ИЗ ФОРМ ИТОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Бянкина Елена Евгеньевна,
учитель русского языка и
литературы МАОУ «Лицей №6
города Благовещенска»,
региональный методист

Итоговое сочинение стало уже традиционной формой допуска обучающихся к сдаче ЕГЭ. Написание сочинения – это результат систематической работы ученика на протяжении всех лет обучения в школе. В среднем звене такая работа ведется в подготовительном режиме: ученики выполняют творческие задания разного плана, но это, как правило, работы небольшие по объему. В 9 – 11 классах подготовка к написанию итогового сочинения идет целенаправленно и системно. Изучение каждого объемного произведения или раздела завершается написанием творческой работы, в которой обучающийся должен проявить не только знание содержания, но и аналитические способности, умение создавать связный текст на заданную тему. Начиная с 9 класса, все сочинения, которыми завершается раздел, нужно писать в формате, приближенном к итоговому сочинению: определить объем не менее 250 слов, увеличивая в 10 классе до 350 слов, предлагать темы, сформулированные по принципу тем итогового сочинения или взятые из банка ФИПИ, определить четкую структуру работы. В требованиях к итоговому сочинению обозначено наличие хотя бы одного примера, но желательно, чтобы аргументов было два. Есть вероятность, что ученик исказит или неверно отобразит авторскую позицию, тогда один аргумент может быть не засчитан. При планировании требований к текущим сочинениям также можно предложить обучающимся приводить два аргумента: один из изученного текста, второй можно привести из всего читательского опыта. Для этого, конечно, тема должна быть сформулирована так, чтобы было уместным приведение другого произведения. Так, при работе над романом И.А. Гончарова «Обломов» можно ученикам предложить творческую работу по характеристике Захара, слуги Обломова. Для сравнения можно обратиться к образу Савельича в «Капитанской дочке» А.С. Пушкина, которая, кстати, является одним из универсальных, полипроблемных произведений, часто используемых в качестве аргумента в итоговом сочинении.

В процессе подготовки обучающиеся должны иметь представление о критериях проверки и четко следовать этим требованиям. Кроме того, нельзя путать формат итогового сочинения с сочинением-рассуждением в задании 27 ЕГЭ по русскому языку.

Сложностью в самом начале работы над сочинением может быть страх «чистого листа», когда ученик долго не может начать писать, не может определиться с темой. Или, что еще хуже, начинает работать, а через какое-то время понимает, что больше ничего написать не может. Для преодоления этого состояния можно предложить два шага.

Во-первых, еще до начала работы, во время ожидания можно на черновике составить свою «библиотеку», записать авторов и названия всех текстов, которые ученик планировал использовать в качестве аргументов. Конечно, количество текстов у всех будет разное, у кого-то не более пяти, а у кого более 15-20. Но это будут те произведения, которые ученик хорошо помнит, понимает их основную идею. Именно эти тексты будут использованы в сочинении. Это поможет избежать ситуации, когда ученик, выбрав тему, начинает мучительно вспоминать, в каком произведении описывается ситуация или герой проявляет качества, совершает поступки, заявленные в теме. Как правило, в состоянии стресса и волнения это сделать очень сложно. Прописанные заранее тексты будут «примеряться» к той или иной теме целенаправленно.

Во-вторых, для выбора темы можно предложить подбор рабочего материала. Для этого ученик может определить одну-две темы, которые для него совсем непонятны, нет никаких идей и мыслей по этим вопросам. Эти темы можно опустить. Чистый лист делится на столько колонок, сколько тем осталось, четыре-пять. Затем к каждой теме нужно записать рабочие материалы, все, что возникает при прочтении темы: понятия, слова, сочетания, образы. Не нужно пытаться выстраивать связные высказывания, это должен быть поток мыслей. После к этим записям нужно «примерить» те тексты, которые были записаны в «библиотеке». Такую работу нужно провести по каждой теме. Это не займет много времени, зато поможет определиться: можно выбирать ту тему, где записей больше, есть тексты для аргументации, а сделанные пометки уже будут неким планом, на основании которого можно выстраивать всю работу.

В критериях оценивания самой работы ведущими являются первые два: соответствие теме и аргументация. Обучающийся должен обратить внимание на каждое слово в теме. Если тема заявлена в виде вопроса, то нужно во вступлении дать четкий ответ на данный вопрос, включив в свои рассуждения мысли, являющиеся переходом к аргументации. Выбор текстов для аргументации не ограничен временными и пространственными рамками, то есть ученик может выбрать произведения любой эпохи отечественных и зарубежных авторов. Исключения составляют авторы и произведения, связанные с этическими или иными ограничениями, с которыми дети ознакомлены заранее. Конечно, ученикам хочется, чтобы текст был универсальным, подходил под самые разные темы. Такие произведения, конечно, есть, но они, как правило, очень объемные. Поэтому учителю нужно продуктивно выстроить работу еще в 9 классе. Рабочая тетрадь ученика должна быть тем пособием, которое поможет зафиксировать основные моменты, характеристики героев, итоговые работы по произведениям за 9 и 10 класс,

такой своеобразный читательский дневник. В 11 классе в начале учебного года достаточно большой учебный период занимает изучение поэзии Серебряного века, что дает мало материала для аргументации. В этом случае обучающимся можно предложить список коротких рассказов. В него войдут небольшие произведения классиков и тексты современных авторов, среди которых достаточное количество рассказов, посвященных не только актуальным для нашего времени темам, но и затрагивающих вечные общечеловеческие вопросы. Такой список целесообразно предложить ученикам в начале 11 класса и периодически проводить контроль чтения, когда дети приходят с записями, подобными читательскому дневнику, и отвечают на вопросы педагога по прочитанным текстам. Такая работа поможет спокойно подобрать аргументы во время написания итогового сочинения.

Во время работы нужно обратить внимание на логику изложения. Иногда ученики, высказав тезис в начале работы, после анализа произведений могут прийти к противоположному выводу, что будет грубым нарушением логики повествования. Так, ребенок, работая над темой «Способна ли война изменить человека?», сначала пишет о том, что война – это серьезное, страшное испытание, которое, конечно, не может не повлиять на человека. Затем приводит два аргумента из классической литературы, и после второго аргумента делает вывод о том, что человек – натура цельная, сформировавшаяся, и никакие испытания не могут переломить те основы, которые заложены в его сознании. Наблюдается логическое нарушение хода повествования. Стоит отметить, что приведение противоположных аргументов допустимо в итоговом сочинении, но это должно быть обязательно отражено во вступлении, где ученик обосновывает свой взгляд на предложенную тему.

Особое внимание нужно уделить способности проверить свою работу. Как правило, ученики просто просматривают ее после написания. Учитывая, что они читали ее уже несколько раз, практически выучили наизусть, глаза просто скользят по написанному тексту. Можно предложить прочитать сочинение наоборот, от конца к началу. Тогда каждое слово будет отделено от контекста, будет читаться отдельно, многие ошибки станут очевидны. Необходимо настроить учеников на работу со словарем, научить работать с ним, так как не всегда ребенок понимает, как искать слова. Для проверки работы с точки зрения грамматики целесообразным будет обращение к заданию 8 ЕГЭ по русскому языку, где предложены виды грамматических ошибок.

Подготовка к итоговому сочинению – долговременная и системная работа. Только сформированный навык грамотного, логичного, доказательного изложения мыслей поможет обучающимся быть успешными при написании итогового сочинения.

СИСТЕМА РАБОТЫ ПЕДАГОГА ПО ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ГИА ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

*Гузева Наталья Дмитриевна, учитель
русского языка и литературы МАОУ
«Школа №28 г.Благовещенска»*

Успех едва ль придет к лентяю,
К успеху путь тернист и крут.
А годы, быстро пролетая,
Трудяг к успеху приведут.

Ирина Павлилис

Государственная итоговая аттестация (ГИА) — обязательный экзамен, завершающий освоение основных образовательных программ среднего и основного общего образования; это одна из оценок эффективности учебной деятельности ученика под руководством учителя, оценка соответствия уровня подготовки выпускника образовательным стандартам, наконец, оценка учительского труда.

Высокие баллы по результатам ГИА – это результаты многолетнего кропотливого труда не только учеников, но и учителей-предметников, родителей. Подготовка к ГИА – ответственный процесс. Нужно помнить, что учитель не просто готовит выпускников к успешной сдаче ОГЭ и ЕГЭ по русскому языку, а прежде всего воспитывает личность, уважительно относящуюся к языку, владеющую письменной и устной речью. У каждого педагога своя система подготовки обучающихся к экзамену. Исходя из своего опыта, я пришла к выводу, что можно выделить три этапа подготовки к экзамену.

I. Закрепление теоретических знаний (изучение правил пунктуации и орфографии; чтение классической и современной литературы; активное использование словаря для расширения словарного запаса).

II. Решение практических заданий (регулярное выполнение типовых заданий; работа с учебниками и языковыми задачками; проработка сложных грамматических и лексических конструкций).

III. Закрепление навыков на примерах (анализ готовых работ выпускников предыдущих годов; разбор ошибок в собственных работах; получение обратной связи от учителя и работа над недостатками).

В зависимости от уровня подготовки детей, их психолого-педагогических особенностей этапы могут меняться местами или дополнять друг друга. При этом нужно помнить, что усиление практической направленности обучения русскому языку и соединение теории с практикой может быть достигнуто только на основе планомерной и систематической работы.

Важно помнить, что применение разнообразных форм обучения позволяет комбинировать средства педагогического воздействия на учащихся, усилить мотивацию учения и улучшить усвоение нового. Для достижения

поставленных образовательных и педагогических целей также целесообразным является использование различных приемов.

Прием «Интеллект-карты» наиболее удачно использовать при изучении теоретических сведений по заданной теме. Создавая интеллект-карту, мы выделяем самые важные точки для запоминания. В центре обозначаем главную проблему, теоретическое понятие, тему, а затем выделяем ключевые пункты, подразделы, главы, раскрывающие центральную идею, раскрываем содержание категорий, добавляем подтемы и понятия. Такой вид работ позволяет учащимся глубоко понять тему, учит находить связи между предметами и явлениями, а также соотносить новую информацию с уже имеющимися знаниями.

«Информационные карты урока» варьируются по степени сложности и составляются вручную либо на компьютере. Предлагаю самостоятельное изучение нового материала в индивидуальном режиме. Карта помогает обучающимся «разложить» сложную тему на подразделы и включить ассоциативное мышление. Предварительно четко формулируем задачи, элементы содержания, структуру. При выполнении первой работы обязательно даем в качестве примера эталон. Ребята самостоятельно не только выделяют, классифицируют и систематизируют материал, но и подбирают смысловые символы, иллюстрации и дополняют ими карту. Завершающим этапом может стать ответ на проблемный вопрос по заданной теме. Данный вид работы можно использовать в качестве итоговой работы или предваряющей изучение материала.

Прием «Концептуальное колесо» является своеобразным кластером, но имеющим лишь одну центральную гроздь. В центре помещаем слово, обозначающее понятие, тему, а затем подбираем синонимы, антонимы, словосочетания, раскрывающие содержание данного понятия, темы. Такой прием удобен при работе с текстом, а также при подготовке к сочинению.

Данные приемы позволяют школьнику создать самостоятельно логическую конструкцию научного знания, позволяющую им оперативно и осознанно воспроизвести изученный теоретический материал. Кроме того, они ориентируют учащихся в поиске признаков нужной единицы при проведении текстуального и лингвистического анализов.

Для формирования практических навыков использую **«Разноуровневые карточки»**, составленные по теме каждого занятия на основе заданий базы данных ФИПИ, методических материалов и других дополнительных источников. Например:

1. Упражнение «Грамотей»: вставьте все пропущенные буквы. Укажите, в каких рядах пропущена одна и та же буква или слова пишутся одинаково. Обведите номера этих предложений.
2. Прочитайте паронимы и установите, какого управления требует каждый из них. Проверьте в словах ударение. Выделите корни: *отличить-различить; отличие-различие*.

3. Прочитайте значение паронимов. Составьте с данными словами словосочетания. Подчеркните предлог (если есть) и определите падеж управляемого слова.

Прием «Заколдованный квадрат» можно использовать для актуализации знаний, а также при проведении опроса или физминутки в форме игры. Предлагаем ребятам проследить за полетом мухи по игровому полю (например, 2 клетки вверх, 1 влево), затем просим придумать и записать слова с указанным корнем, обозначить орфограмму.

При изучении фразеологизмов предлагаем учащимся поработать с **иллюстрациями, сгенерированными нейросетью**, и определить фразеологизмы по картинкам, а затем составить и записать предложения с угаданными фразеологизмами или выписать из предложенных предложений фразеологизмы, соотнести их с картинками, подобрать синонимичный (антонимичный) фразеологизм.

При формировании грамотности эффективной является работа с **мемами**. В надписях на заранее подобранных картинках просим найти ошибки (грамматические, орфографические, пунктуационные) и исправить/классифицировать их; подобрать подобные задания для одноклассников.

При подготовке к устному итоговому собеседованию можно использовать **игровое поле** с темами для монолога и диалога. Каждый участник группы выбирает тему, а затем в течение минуты импровизирует по выбранной теме. После тема меняется. Время игры 5-7 минут.

При формировании навыка постановки ударений в словах будут актуальны приемы **«Облака слов»** и **«Мнемонические спирали»**. Предлагаю выписать слова с ударением на 1 слоге (по группам: на 1 слоге, 2 слоге, 3 слоге.); слова, в которых неправильно расставлены ударения; расставить ударения и выписать слова по группам: которые знаю и не ошибаюсь, которые нужно выучить, которые показались самыми сложными.

Для проверки и закрепления использую **прием «Интервальное повторение»**: на первом уроке задание выполняем у доски, под контролем учителя: записываем слова, расставляем ударения, аргументируем написание или произношение, на втором – дети самостоятельно работают с этими же словами на карточках, у доски или в группах.

При работе с предложением и его структурой **использование схем** с подобными заданиями: составь и запиши предложение по схеме; объясни постановку знаков препинания; выдели грамматическую(ие) основу(ы); составь схемы предложений; объясни постановку знаков препинания – помогает учащимся увидеть языковое явление целиком, в совокупности определяющих его свойств, осознать основания для разграничения внешне сходных единиц, уяснить место каждой из них в общей системе единиц данного ряда.

Анализируя текст и его особенности, опираемся на интертекстуальный метод: «от слова к смыслу». Использование приема **«Учимся вместе»** открывает возможности по организации различных видов деятельности учащихся с текстом: одним предстоит прочитать текст и объяснить

прочитанное, другим – прочитать текст и подготовить вопросы к нему. Сначала делим класс на разноуровневые команды. Группы получают дифференцированные задания, например: найти и сформулировать пример-иллюстрацию к заявленной авторской позиции, пояснить его; сформулировать авторскую позицию; подобрать пример-аргумент к заявленной позиции автора, обосновать его; найти ошибки формулировках, исправить; определить связь между примерами и обосновать свою точку зрения. Под руководством учителя проходит процесс совместного освоения учениками учебного материала. Этот прием позволяет направить обучение на уровень понимания, а не просто воспроизведения той или иной информации.

С целью предупреждения в сочинениях различных типов ошибок применяю прием «Лови ошибку» или «Редактирование текста». Написанные обучающимися сочинения сканирую, распечатываю или вывожу на экран для анализа, редактирования и повторной проверки. Ошибки анализируем коллективно или индивидуально, выставляем баллы по критериям оценки заданий с развернутым ответом.

Предложенные приемы подготовки к государственному экзамену направлены на развитие практических навыков использования правил, на формирование языковых компетенций. Постоянная, но разнообразная работа на уроках русского языка помогает и учителю, и ученику преодолеть психологический дискомфорт во время итогового контроля знаний.

ПРИМЕНЕНИЕ РАБОЧИХ ЛИСТОВ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ

Миронова Анна Сергеевна,
учитель русского языка и литературы
МОБУ Сапроновская СОШ

Современные образовательные технологии позволяют создать комфортную и эффективную учебную среду, которая помогает ученикам активно участвовать в процессе обучения. Одним из инструментов, которые помогают достичь этой цели, является, по моему мнению, рабочий лист.

Целью использования рабочих листов является развитие интереса к учебной деятельности, развитие творческого потенциала обучающихся, разнообразие форм учебной деятельности на разных этапах урока с целью формирования познавательных УУД, базовых логических и исследовательских действий.

Применение рабочих листов в образовательном процессе является актуальным, так как этот вспомогательный материал помогает обучающимся любого возраста повысить уровень концентрации и понимания учебного материала, быстрее запоминать информацию, в недалёком для моих пятиклассников будущем лучше готовиться к экзаменам и чувствовать себя увереннее.

Применение рабочих листов даёт возможность организовать разнообразную работу с предметным содержанием, фокусируя внимание на учебно-познавательной деятельности обучающихся.

«Рабочий лист – это одноразовое дидактическое пособие на печатной основе, применяемое на небольшом отрезке учебного процесса (уроке), обязательным элементом которого выступают учебные задания с требованием ответа в специально созданных формах (заготовках)».

Рабочий лист представляет собой графическое отображение шагов, которые необходимо выполнить ученику для достижения цели. Это средство, помогающее обучающемуся ориентироваться в теме, работать в своём темпе на разных этапах урока. Обучающийся может самостоятельно управлять своей познавательной деятельностью: при выполнении самостоятельной работы рабочий лист можно использовать как технологическую карту, при пробелах в знаниях – как индивидуальный образовательный маршрут. В рабочих листах есть последовательные шаги, обучающийся может самостоятельно идти к цели.

Рабочий лист – это, на мой взгляд, эффективный инструмент организации учебной деятельности, способствующий формированию самообразовательных умений. Его применение методически оправдано: процесс взаимодействия учителя и обучающихся становится более продуктивным, свободным, увлекательным. Для детей создаётся ситуация успеха, что способствует повышению интереса к учебным дисциплинам и улучшению результатов обучения.

Таким образом, рабочие листы позволяют решить следующие задачи:

- учет особенностей класса, уровня подготовки каждого ученика;
- включение заданий разного уровня и вида;
- интеграция материала;
- вовлеченность каждого ученика в активную деятельность;
- повышение концентрации внимания обучающихся на изучаемом материале;
- облегчение запоминания материала за счет активизации всех видов памяти;
- возможность проработать материал дома (в т.ч. в процессе дистанционного обучения).

Все эти особенности рабочего листа делают его эффективным способом организации учебного процесса на уроках.

Рабочий лист может быть составлен по-разному в зависимости от цели урока, возраста учащихся и сложности изучаемого материала. Однако существует несколько основных элементов, которые обычно входят в состав рабочего листа.

В начале следует указать тему и цель выполнения задания. Это помогает учащимся понять, что от них требуется, и сосредоточиться на выполнении работы.

Часто данный метод включает краткий теоретический материал или образцы выполнения заданий. Это особенно важно на этапах введения нового материала, когда ученикам необходимо быстро освоить основные понятия.

В разделе закрепления материала содержатся упражнения, которые помогают ученикам применить полученные знания на практике. Они могут включать задания на правописание, грамматический анализ предложений, исправление ошибок, составление текстов.

В рабочий лист включаю задания, направленные на развитие творческих способностей учащихся. Это помогает не только закрепить материал, но и развить письменную речь.

Учитель может разработать рабочий лист по темам, связанным с орфографией и пунктуацией, например, по правилам написания гласных в корне слова или постановки запятых при однородных членах предложения. Учащиеся сначала повторяют теоретический материал, затем выполняют практические задания.

На уроках литературы рабочие листы могут включать задания по анализу текста, характеристике героев, выявлению основной идеи произведения. Например, для анализа романа можно предложить учащимся заполнить таблицу с описанием характеров главных героев и их мотивов.

Современные технологии позволяют создавать интерактивные рабочие листы с использованием цифровых платформ. Это позволяет ученикам выполнять задания в электронном виде, что повышает их интерес и вовлечённость в процесс обучения.

Задания в рамках данного метода должны быть адаптированы под уровень знаний и умений учеников. Это поможет избежать ситуаций, когда одни ученики справляются слишком быстро, а другие испытывают трудности.

В рабочем листе должны быть чётко прописаны инструкции для каждого задания. Это поможет избежать недопонимания и сэкономить время на объяснение.

Использование рабочего листа – эффективный способ организации учебного процесса.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Корнеева А.Б. «Роль муниципальных и школьных методических объединений в повышении качества образования»	5
Секция «Совершенствование методики преподавания математики в соответствии с требованиями ФГОС общего образования и учетом оценочных процедур»	9
Блощинская С.А., Ванюхина Н.С. «Текстовая задача: от анализа условия к построению математической модели»	9
Морковцева И.Г. «Применение теоремы Менелая при решении задач ОГЭ и ЕГЭ»	17
Алексеев Е.А. «Система работы учителя по преодолению затруднений обучающихся при решении некоторых заданий КИМ ВПР, ОГЭ и ЕГЭ»	20
Кудряшова О.О. «Уроки - практикумы как площадка формирования функциональной грамотности обучающихся»	24
Медведева Е.Н. «Из чего складывается успех решения геометрической задачи»	28
Секция «Совершенствование методики преподавания физики в соответствии с требованиями ФГОС общего образования и учетом оценочных процедур»	32
Литовко И.В. «Исследовательская деятельность как условие повышения мотивации обучающихся к изучению физики»	32
Секция «Совершенствование методики преподавания биологии и химии в соответствии с требованиями ФГОС общего образования и учетом оценочных процедур»	37
Толпыго О.В. «Стратегический подход к формированию и оценке знаний обучающихся по содержательному разделу «Эволюция жизни. Развитие жизни на Земле»	37
Потапнева Т.А. «Дидактический материал по теме «Клетка» как ресурс для подготовки к ГИА»	40
Босая С.В. «Генетика? Легко!»	42
Секция «Повышение качества начального общего образования: проблемы, пути решения»	45
Бакума С.Ю. «Формирование читательской компетентности младшего школьника средствами внеурочной деятельности на основе использования авторских рабочих тетрадей «Читаем вместе»	45
Агаркова Т.В. «Развитие орфографической зоркости – эффективное средство формирования языковой грамотности младших школьников»	49
Коваленко Ж.С. «Формирование мотивации и интереса младших школьников к решению нестандартных задач средствами проекта "Задача дня"»	55
Шевченко Е.В. «Критериальное оценивание как средство достижения объективных образовательных результатов»	59
Волкодав Е.А. «Словарная работа на уроках русского языка в начальных классах»	62
Секция «Совершенствование методики преподавания русского языка в соответствии с требованиями ФГОС общего образования и учетом оценочных процедур»	66
Бянкина Е.Е. «Подготовка к итоговому сочинению как к одной из форм итоговой аттестации обучающихся»	66
Гузева Н.Д. «Система работы педагога по подготовке обучающихся к ГИА по русскому языку»	69
Миронова А.С. «Применение рабочих листов на уроках русского языка и литературы»	72

Развитие системы оценки качества образования при формировании единого образовательного пространства: проблемы и перспективы. Материалы региональной конференции.

Составитель: А.Б. Корнеева, заведующий отделом организационно-методического обеспечения реализации ФГОС ГАУ ДПО «Амурский областной ИРО»

Вёрстка Новиков Вадим Вадимович

Подписано к печати 30.04.2025
Бумага офсетная № 1.
Тираж 25 экз.

Формат 60x84 1/16
Усл.п.л. 4,14
Заказ № 503

675000, г. Благовещенск, ул. Северная, 107
Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования
«Амурский областной институт развития образования»
Тел.: 8(4162) 226-262, 226-273
E-mail: amurippk@yandex.ru; amuro.kmo@yandex.ru

