

ПРИКАЗ

от 18 марта 2024 г.

№ 107

пгт. Троицко-Печорск

Об итогах проведения методических семинаров для педагогов

Во исполнение приказа Управления образования от 11 марта 2024г. № 100 «Об организации и проведении методических семинаров для педагогов» 15 марта 2024 г. на базе МОУ СОШ пст. Якша проведены семинары для учителей русского языка и литературы, учителей математики, физики и информатики по теме «Использование ресурсов «Точки роста» на уроках и внеурочной деятельности» в очном формате с онлайн подключением.

В семинарах приняли участие педагоги из 5 образовательных организаций очно: МОУ СОШ пст. Якша (Коданева В.Н.) - 6 человек, МБОУ СОШ № 1 пгт. Троицко- Печорск (Сумина О.А.) – 6; МБОУ ООШ пгт. Троицко-Печорск (Цыбренкова А.В.) – 5; МОУ ООШ пст. Нижняя Омра (Кычина Н.А.) – 2; МБОУ «Школа» пст. Комсомольск-на-Печоре (Артеева И.Е.) – 1, специалисты Управления образования из 2 образовательных организаций в режиме онлайн: МОУ СОШ пст. Приуральский (Пешкова Н.Л.), МОУ ООШ пст. Русаново (Макарова Г.С),

На семинарах представлены опыт работы педагогов по темам: «Об участии во Всероссийском конкурсе научно-исследовательских работ имени Д. И. Менделеева» (Максимова Н.П., заместитель директора, учитель химии МОУ СОШ пст. Якша); «Реализация театральной деятельности средствами современных технологий центра образования «Точка роста» (Иванова А.И., учитель русского языка и литературы МБОУ СОШ №1 пгт. Троицко-Печорск); «Организация работы пресс-центра школьной газеты «ШАГ» в центре образования «Точка роста» (Канева А.И., учитель русского языка и литературы МБОУ СОШ №1 пгт. Троицко-Печорск); «Формирование функциональной грамотности через работу с несплошным текстом на уроках русского языка (Кузнецова Т.В., учитель русского языка и литературы МОУ ООШ пст. Нижняя Омра); «Развитие математической грамотности на уроках математики (Мальшева В.И., учитель математики МОУ «ООШ» пст. Нижняя Омра); «Реализация программы по оказанию доврачебной помощи на базе «Точки роста» (Ахмедов Я.Т., учитель географии МБОУ ООШ пгт. Троицко-Печорск), «Внеурочная занятость подростков в образовательном центре Точка Роста: медиа-студия «Новости школы» (Щеголева А.М., руководитель ОЦ «Точка роста» МБОУ ООШ пгт. Троицко-Печорск).

Каневой А.И. организована практическая работа по созданию школьной газеты с использованием программы «Microsoft Publisher»; Зубовой Н.И. проведен открытый урок по математике в 8 классе по теме «Практико-ориентированные задачи в заданиях ОГЭ», фрагмент урока по физике в 7 классе «Лабораторная работа «Выяснение условия равновесия рычага». Коданева В.Н. показала мастер-класс «Развитие функциональной грамотности на уроках технологии и информатики в условиях реализации обновленных ФГОС с применением оборудования центра «Точка роста».

На секции учителей математики представлен краткий анализ результатов ОГЭ за 2023 г., проведена перепроверка работ участников ВПР в 2023 г. На секции учителей русского языка и литературы - краткий анализ результатов ОГЭ за 2023 г. по русскому языку, проведена перепроверка работ участников ВПР в 2023 по учебному предмету «русский язык».

По итогам семинаров подготовлено решение.

В образовательных организациях муниципального района «Троицко-Печорский»: МБОУ СОШ № 1 пгт. Троицко-Печорск, МБОУ ООШ пгт. Троицко-Печорск, МОУ СОШ пст. Якша –кабинеты, оборудование «Точки роста» используются для проведения урочной и внеурочной деятельности, «Точек роста», педагогами накоплен опыт работы использования ресурсов «Точки роста» в образовательной деятельности.

Подвоз участников семинара до МОУ СОШ пст. Якша осуществлялся школьным автобусом МБОУ ООШ пгт. Троицко-Печорск.

На основании вышеизложенного

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить решения по итогам проведения семинаров (приложение 1,2).
2. Управлению образования:
  - 2.1. продолжить работу по проведению методических семинаров для педагогов образовательных организаций;
  - 2.2. обобщить итоги перепроверки работ участников ВПР по русскому языку и литературе, срок: до 1 апреля 2024 г.
3. Объявить благодарность:
  - 3.1. руководителям образовательных организаций:
    - 3.1.1. Коданевой В.Н. (МОУ СОШ пст. Якша) – за решение организационных вопросов по подготовке и проведению семинаров;
    - 3.1.2. Цыбренковой А.В. (МБОУ ООШ пгт. Троицко – Печорск) – за организацию подвоза участников семинаров;
    - 3.1.3. Цыбренковой А.В. (МБОУ ООШ пгт. Троицко – Печорск), Суминой О.А. (МБОУ СОШ № 1 пгт. Троицко – Печорск), Коданевой В.Н. (МОУ СОШ пст. Якша), Артеевой И.Е. (МБОУ «Школа» пст. Комсомольск – на – Печоре), Пешковой Н.Л. (МОУ СОШ пст. Приуральский), Кычиной Н.А. (МОУ ООШ пст. Нижняя Омра), Макаровой Г.С. (МОУ ООШ пст. Русаново) – за проведение работы по обеспечению участия учителей русского языка и литературы, математики в семинаре;
    - 3.1.4. Цыбренковой А.В. (МБОУ ООШ пгт. Троицко – Печорск), Суминой О.А. (МБОУ СОШ № 1 пгт. Троицко – Печорск), Коданевой В.Н. (МОУ СОШ пст. Якша), Кычиной Н.А. (МОУ ООШ пст. Нижняя Омра) за проведение организационно – управленческой работы по обеспечению представления опыта работы педагогами на муниципальном уровне;
  - 3.2. педагогам, представившим опыт работы на муниципальном семинаре: Максимовой Н.П., Коданевой В.Н., Зубовой Н.И. (МОУ СОШ пст. Якша); Ивановой А.И., Каневой А.И. (МБОУ СОШ №1 пгт. Троицко-Печорск); Ахмедову Я.Т., Щеголевой А.М. (МБОУ ООШ пгт. Троицко-Печорск); Кузнецовой Т.В., Малышевой В.И. (МОУ ООШ пст. Нижняя Омра).
4. Руководителям образовательных организаций:
  - 4.1.обеспечить исполнение решений по итогам семинара (приложение 1,2);
  - 4.2. Цыбренковой А.В. (МБОУ ООШ пгт. Троицко – Печорск), Суминой О.А. (МБОУ СОШ № 1 пгт. Троицко – Печорск) – направить заявку в ГАУ ДПО «КРИРО» (Новиковой И.Д.) на участие с выступлением педагогов в региональных методических мероприятиях по представлению опыта работы в «Точке роста», срок: 2024 год.
5. Контроль за исполнением приказа оставляю за собой.

Начальник



М.В. Петрушкина

Решение по итогам семинара учителей русского языка и литературы

1. Проводить систематическую работу по подготовке обучающихся к участию в государственной итоговой аттестации (далее – ГИА), срок: постоянно.
2. Анализировать результаты ГИА, в том числе результаты выполнения заданий КИМ ОГЭ, метапредметные результаты обучения, повлиявшие на выполнение заданий КИМ.
3. Использовать рекомендации КРИРО, указанные в статистико – аналитическом отчете о результатах ГИА – 9 в Республике Коми (приложение 1 к решению) (ссылка: <http://ricoko.ru/?p=9900>).
4. При организации работы объединения «Школьный театр», театральной деятельности, школьных СМИ, медиа – студий (центров) использовать ресурсы центра образования «Точка роста».
5. Продолжить работы по формированию функциональной грамотности.
6. МБОУ СОШ № 1 пгт. Троицко – Печорск (Ивановой А.И., Каневой А.И.) представить опыт работы на региональном уровне (РМО учителей русского языка и литературы и методических мероприятиях по представлению опыта работы в «Точке роста») срок: 2024 год.
7. Проводить целенаправленную работу по подготовке и участию обучающихся в конкурсных мероприятиях различного уровня.
8. При проверке ВПР применять единые подходы к оцениванию работы обучающихся.

### **Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся**

#### **Рекомендации учителям, связанные с содержанием учебного предмета:**

- регулярно проводить работу по развитию устной монологической и диалогической речи учащихся; работать над развитием всех видов речевой деятельности (слушание, говорение, чтение, письмо) в их единстве и взаимосвязи, совершенствовать формы, приемы и методы обучения.
- обеспечить обучение восприятию текста и обучение связной письменной речи путем использования современных методик и добиваться того, чтобы обучающиеся овладели основными функциональными стилями, типами и формами речи, необходимыми для коммуникации в современном мире;
- уделять внимание при работе с текстом морфемному анализу, вопросам морфологии, структурно-семантическим особенностям простых и сложных предложений, их коммуникативным особенностям.
- создавать условия для понимания учащимися ценности русского языка, понимания связи мыслительной деятельности и уровня владения языком. Используя современные методики, необходимо добиваться того, чтобы обучающиеся овладели основными функциональными стилями, типами и формами речи, необходимыми для коммуникации в современном мире.
- уделять повышенное внимание формированию у учащихся орфографической зоркости.
- при изучении курса русского языка в 9 классе в целом увеличить количество упражнений, направленных на анализ синтаксических явлений не только сложного, но и простого предложения, добиваться осознанного применения правил постановки знаков препинания в предложениях разных типов;
- при обучении синтаксису и пунктуации следует уделять большее внимание формированию умения распознавать разнообразные синтаксические структуры в тексте и применять полученные знания в продуктивной речевой деятельности, добиваясь осознанного употребления знаков препинания, формируя представления об их функциях в письменной речи.
- уделять большее внимание при обобщении сведений о синтаксисе и пунктуации формированию умения распознавать разнообразные синтаксические структуры в тексте и применять полученные знания в продуктивной речевой (письменной) деятельности.
- добиваться осознанного подхода обучающихся к употреблению знаков препинания, формируя представления об их функциях в письменной речи.
- совершенствовать умение проводить синтаксический разбор предложения, которое лежит в основе выполнения и других заданий по синтаксису и пунктуации. Контрольным умением при этом остается умение правильно выделять грамматическую основу предложения.
- чаще практиковать написание сжатого изложения на основе аудиозаписи для отработки соответствующих навыков; усилить работу с текстом на уроках русского языка, чтобы обучающиеся понимали значение терминов «текст», «проблема», «аргумент» и могли правильно их применять, формировать умение аргументировать свои мысли и утверждения.
- систематически отрабатывать комплекс умений, необходимых для написания сочинения-рассуждения по видам, включенным в демоверсию (на лингвистическую тему, по

фразе из исходного текста, на морально-этическую тему). На уроках русского языка необходимо усиление внимания учащихся смысловому аспекту текстов.

- внедрять в учебный процесс разнообразные виды языкового анализа с учетом семантической характеристики языкового явления и его функциональных особенностей.

Рекомендации, связанные с методическими и технологическими аспектами преподавания учебного предмета:

- применять тестовые формы контроля, используя проверочные тесты, сравнимые с КИМ, включающие различные по форме задания (с выбором ответа, с краткой записью ответа, с развернутым ответом) наряду с традиционными формами проверки знаний, умений и навыков обучающихся.

- использовать в организации образовательного процесса текстоориентированный подход, при котором текст на уроке является высшей дидактической единицей; работа с текстом должна предваряться системой предтекстовых и послетекстовых заданий, что позволит создать у школьников правильное представление о многофункциональности языкового явления как грамматического, коммуникативного и эстетического факта.

- отбирать и активно использовать материалы открытого банка заданий ОГЭ, опубликованные на официальном сайте ФИПИ, при подготовке учащихся к экзамену. Выполнение заданий Открытого банка ОГЭ необходимо для формирования устойчивых навыков письма, но его нужно сочетать с фундаментальной подготовкой, позволяющей сформировать у обучающихся общие учебные действия, способствующие более эффективному усвоению изучаемых вопросов.

Анализируя уровень выполнения тестовых заданий, можно сделать вывод, что учащиеся данной группы с данным видом работы в целом справились. Самым сложным стало задание № 5 (орфографический анализ), справляемость – 33,37%. Трудным оказалось задание № 2 (синтаксический анализ, справляемость – 32,09%. Следует обратить внимание на задание №7 (анализ средства выразительности), средний процент выполнения задания - 48,06%, и задания №3 (пунктуационный анализ), средний процент выполнения задания - 46,06%. Эти же задания вызвали трудность и в 2022 году.

Сложность заданий тестовой части заключается в том, что неизвестно количество верных вариантов ответов.

Задание 5 является одним из сложных в ОГЭ по русскому языку. Его сложность заключается в широком охвате орфографических правил в одном задании. Кроме того, программа в 8 и 9 классах рассчитана на изучение синтаксических правил, а орфография включается в нее в качестве повторения в начале учебного и в конце. Поэтому для успешного выполнения этого задания требуется регулярная повторительная работа всех правил орфографии, при этом надо обращать внимание на формулировку того или иного правила, она должна соответствовать требованиям экзамена.

При выполнении орфографического анализа у экзаменуемых возникли трудности со следующими правилами:

- правописание непроверяемых гласных в корне слова (причина – ограниченный словарный запас, трудности в понимании лексического значения слова, неумение подобрать проверочное слово, в связи с этим невозможность принять правильное решение о его наличии или отсутствии).

- правописание суффиксов прилагательных (причина – незнание правила);

- фонетические особенности (причина – неумение различать твердые и мягкие согласные)

- правописание НЕ с разными частями речи (причина – неразличение частей речи, незнание правила)

- правописание И-Ы после -Ц (причина – незнание слов исключений).

Возможные причины заключаются в следующем: орфографический анализ слова подразумевает не только знание всех правил орфографии, но и умение применить правило, найти причину того или иного написания слова.

Помимо орфографических правил необходимо уметь правильно определять части речи и части слова (то есть производить морфологический и морфемный анализ слова).

В ходе обучения школьников можно предложить пути устранения типичных ошибок. Напомнить обучающимся, что все правила орфографии можно условно разделить на 2 группы:

1. Написание зависит от части речи слова, которое необходимо написать правильно.
2. Написание зависит от части слова, в которой находится орфограмма. Можно рекомендовать использовать алгоритм выполнения задания 5:
6. Обратите внимание на то, что в словах нет пропущенных орфограмм. Это значит, что важно предварительно разобрать слово по составу, определить часть речи.
7. Внимательно прочитать правило, данное после слова.
8. Если написание зависит от части слова (например, гласные в корне, правописание приставок, то соотнесите написанное правило с необходимой частью данного слова).
9. Если написание слова зависит от части речи, то вспомните общее правило для необходимой части речи, соотнесите с правилом, данным в задании.
10. Внимательно прочитайте формулировку задания и объяснение написания каждого слова. Иногда ошибка кроется в том, что слово отнесено не к той части речи или же, к примеру, не к тому склонению, поэтому правило не может работать.

Ещё один возможный путь решения проблемы - *работа с каждым словом в задании с использованием приема «Да-Нет»*. Как только в ответе прозвучит «нет», предложенное объяснение орфограммы считается неверным.

Пример:

1) РАССЧИТАТЬ — на конце приставки перед буквой, обозначающей глухой согласный звук, пишется буква С.

- Это приставка? Да.
- Корень начинается с глухой согласной? Да
- На конце приставки пишется С? Да

2) ЗАПОЛНЕНА (ваза) — в краткой форме имени прилагательного пишется столько же Н, сколько и в полной форме этого прилагательного.

- Это имя прилагательное? Нет.

Подобное задание можно использовать как разминку в начале урока. Ученики могут сами составлять такие вопросы к заданиям и потом работают в парах.

Также рекомендуется использовать таблицы и схемы по конкретному орфографическому или пунктуационному правилу. Можно предлагать задания и на нахождение ошибок в таблице или схеме, т.е. в теоретическом материале. (Например, рассмотрите таблицу, найдите 2 ошибки в определении правила «Правописание О и Ё после шипящих и Ц». Исправьте ошибки, запишите верное определение правила).

Для выполнения задания 2 необходимо применить следующие умения: опознавать основные единицы синтаксиса; проводить синтаксический анализ предложения, определять синтаксическую роль самостоятельных частей речи в предложении.

Для отработки навыка синтаксического разбора предложения необходимо систематически повторять материал:

1. Грамматическая основа предложения (подлежащее и типы сказуемого)
2. Виды односоставных предложений
3. Виды осложнённого простого предложения
4. Сложные предложения: ССП, СПП, все типы придаточных, БСП и сложные предложения с разными видами связи. Виды подчинения придаточных предложений в составе СПП.

В качестве пути устранения проблем в ходе решения задания 2 можно порекомендовать выполнять синтаксический разбор предложения регулярно, начиная с 5 класса.

Выполняя задание 3, добавить к пунктуационному анализу предложения синтаксический.

Пунктуационные ошибки чаще, чем другие, встречаются в работах школьников. Связано это в первую очередь с тем, что в 9-м классе синтаксис усложняется.

При изучении простых осложненных и сложных предложений вводится материал по правильной расстановке знаков препинания, осилить который обучающемуся трудно.

С каждым годом увеличивается процент мало читающих учеников. Поэтому возникают трудности в правильном восприятии текста. Нужно предупреждать появление ошибок в процессе выполнения работы. Важно ставить все знаки препинания во время письма, а не после написания текста.

Работа по овладению пунктуационными нормами и правилами строится с учетом основных принципов русской пунктуации: интонационного, смыслового, структурного (формального).

Выполняя те или иные задания, объясняя постановку знаков препинания, учащиеся должны понимать, что отражает употребление каждого знака (смысловое членение речи, ее структурное членение, наконец, ее ритмико-интонационное строение).

Целесообразно продолжать работать с алгоритмами, которые учат учащихся размышлять, осознанно применять правила, со схемами, которые способствуют более прочному запоминанию пунктуационных правил и самостоятельному применению их на письме.

На уроках решать с учащимися пунктуационные задачи: определять место для знака (знаков) препинания и выбирать необходимый знак препинания. Четко формулировать пунктуационное правило, то есть перечень условий выбора места для знака и выбора необходимого знака, ведь каждому пунктуационному правилу соответствует свой смысловой отрезок, выделяемый знаками препинания, а пунктуационные правила либо разрешают постановку знака (знаков) препинания, либо запрещают.

Использовать разные виды пунктуационных упражнений: списывание (осложненное и неосложненное), диктант (полный, выборочный, творческий, графический), упражнения по пунктуации с составлением предложений, текстов (изложение, сочинение), письмо по памяти, исправление деформированных текстов (с пунктуационными ошибками).

Выполняя синтаксический анализ, не все школьники правильно преобразуют заданное словосочетание, не могут подобрать синонимическую конструкцию. Часто вместо замены просто меняют форму главного или зависимого слова. Также заменяют зависимое слово синонимом (например, *солдатский долг – воинский долг*, вместо *долг солдата*). Затруднения связаны с неразличением видов связи в словосочетаниях. Чтобы устранить затруднения, рекомендуется вводить тренинги с однотипными словосочетаниями для отработки навыка подбора синонимической конструкции.

Задание 6 выполнено на достаточном уровне, однако у учащихся возникли трудности, связано это с невнимательным чтением текста, неумением соотнести информацию задания с содержанием текста. Пути устранения затруднения – работа над различными видами чтения, включение в урок смыслового чтения, чтения с остановками и др.

Трудность выполнения задания 7 связана с неразличением изобразительно-выразительных средств языка, особенную сложность вызывает различение метафоры и олицетворения, метафоры и эпитета. Также некоторым учащимся трудно найти фразеологизм в указанных предложениях. Причина – недостаточный словарный запас, неразвитая читательская компетентность. Путь устранения затруднения – работа с фразеологическим словарём, тренинги по нахождению фразеологизмов в тексте.

Лексический анализ (задание 8) в целом не вызывает затруднений, ошибки связаны прежде всего с невнимательным чтением текста, с незнанием стилистических особенностей, лексического значения слова, ограниченностью словарного запаса. Пути

устранения ошибок – планомерная работа с различными видами лексических словарей, работа со словарными статьями. Необходимо на уроках вводить упражнения на различение синонимов и антонимов, анализировать предложения с лексикой пассивного запаса, ограниченной в употреблении лексикой, стилистически-нейтральной, книжной, разговорной лексикой.

Чтобы устранить причины затруднений в заданиях части 2, можно подготовить памятки для учащихся по выполнению сложных заданий, составить перечень орфограмм и пунктограмм с указанием конкретных интернет-ресурсов, к которым ученики могут обратиться при подготовке к экзаменам (особенно это важно для учеников с высоким уровнем предметной подготовки, для часто болеющих учеников)

#### **Рекомендации, связанные с метапредметными аспектами подготовки:**

- усилить в преподавании коммуникативную и практическую направленность,
- осуществлять развитие всех видов речевой деятельности в их единстве и взаимосвязи;
- способствовать формированию умений смыслового чтения и информационной переработки текстов посредством конспектирования, реферирования, составления планов и отзывов и пр.
- организовывать деятельность учащихся, нацеленную на формирование навыка речевого самоконтроля, умения анализировать и корректировать свои устные и письменные высказывания в соответствии с нормами современного русского литературного языка, а также коммуникативной задачей, для этого необходимо обращать более серьезное внимание на организацию работы с различными словарями русского языка, лингвистическими справочниками.
- проводить на уроках русского языка систематическую работу с текстами различных стилей (научно-популярного, публицистического, официально-делового и т. д.);
- учить понимать, анализировать, интерпретировать текст в знакомой и незнакомой познавательных ситуациях;
- совершенствовать систему работы по развитию речи учащихся, направленную на формирование умения оперировать информацией, используя различные приемы сжатия текста, умения устанавливать межфразную связь в сжатом тексте, умение аргументировать собственную позицию по данной проблеме, умение отбирать и использовать необходимые языковые средства в зависимости от замысла высказывания;
- целенаправленно обучать аргументированию: поиску аргументов, их видам, логичному выстраиванию;
- уделить особое внимание на правильное заполнение бланков ответов экзамена, письмо печатными буквами, ориентирование в бланках ответов.

#### **Рекомендации методическим объединениям учителей:**

- организовывать обмен опытом успешной работы педагогов по подготовке обучающихся к ОГЭ.
- привлекать экспертное сообщество региона (члены РПК по русскому языку; педагоги, прошедшие обучение по программам подготовки экспертов ГИА и т. п.). По итогам проведения заседаний готовить рекомендации для педагогов с включением в них заданий ОГЭ, адаптированных к темам и практикующим конкретным программам и УМК.
- организовать ознакомление педагогов с изменениями в КИМ ОГЭ 2024 года.
- организовать тесное взаимодействие методических объединений и иных структур образовательной организации, родительской общественности с психологическими службами, школьными психологами в рамках подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации, т. к. определенная доля неверно выполненных заданий связана с невнимательностью, волнением выпускников, отсутствием у них стрессоустойчивости и т. п.



Утверждено  
приказом Управления образования  
от 18 марта 2024 г. № 107  
(Приложение 2)

### Решение по итогам семинара учителей математики

1. Проводить систематическую работу по подготовке обучающихся к участию в государственной итоговой аттестации (далее – ГИА), срок: постоянно.
2. Анализировать результаты ГИА, в том числе результаты выполнения заданий КИМ ОГЭ, метапредметные результаты обучения, повлиявшие на выполнение заданий КИМ.
3. Использовать рекомендации КРИРО, указанные в статистико – аналитическом отчете о результатах ГИА – 9 в Республике Коми (приложение 1 к решению) (ссылка: <http://ricoko.ru/?p=9900>).
4. Продолжить работы по формированию функциональной грамотности.
5. МБОУ ООШ пгт. Троицко – Печорск (Щеголевой А.М.) представить опыт работы на региональном уровне (методических мероприятиях по представлению опыта работы в «Точке роста») срок: 2024 год.
6. Проводить целенаправленную работу по подготовке и участию обучающихся в конкурсных мероприятиях различного уровня.
7. При проверке ВПР применять единые подходы к оцениванию работы обучающихся.

### **Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся**

○ *Учителям, методическим объединениям учителей.*

При организации образовательного процесса по подготовке к ГИА необходимо руководствоваться официальными нормативными документами, регулирующими проведение итоговой аттестации по математике, и методическими материалами, которые находятся на сайтах ФИПИ ([www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)) и Министерства просвещения Российской Федерации <https://edu.gov.ru/>.

Рекомендации учителям, связанные с содержанием учебного предмета:

Исходя из результатов ОГЭ-2023, следует обратить особое внимание на формирование следующих умений:

- вычисление значений числовых выражений (алгоритм «счета в столбик», рациональные приемы вычислений);
- тождественное преобразование буквенных выражений;
- алгоритмы решения элементарных уравнений, неравенств и их систем;
- математическое моделирование типовых текстовых задач: округление с избытком, с недостатком, нахождение процента от числа и числа по его процентам.

Важно уделить внимание формированию знаний, основных положений функциональной линии:

- понимание, что функция - это математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между реальными величинами, что конкретные типы функций описывают большое разнообразие реальных зависимостей;
- нахождение значений функций, заданных формулой, таблицей, графиком, решение обратных задач;
- нахождение по графику функции промежутков возрастания и убывания функции, промежутков знакопостоянства, наибольшего и наименьшего значений;
- построение графиков функций (линейной, квадратичной функций, прямой и обратной пропорциональностей и т.д.);
- интерпретация в несложных случаях графиков реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы.

Необходимо обратить внимание на темы по геометрии, подлежащие контролю в конце 9 класса на уроках планиметрии:

- виды треугольников;
- замечательные линии и точки в треугольнике (медиана, средняя линия, высота, биссектриса, серединный перпендикуляр к стороне);
- вписанная и описанная окружности;
- тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника;
- теорема Пифагора;
- теоремы синусов и косинусов;
- виды четырехугольников;
- свойства и признаки параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, трапеции;
- формулы площадей плоских фигур;
- координатный и векторный методы решения задач.

Рекомендации, связанные с методическими и технологическими аспектами преподавания учебного предмета:

Прежде всего, незнание фундаментальных геометрических формул и неумение их

использовать, а также незнание свойств основных планиметрических фигур полностью лишает учащихся возможности применять свои знания по планиметрии при решении соответствующих задач на ГИА: выполнение действий с геометрическими фигурами, координатами и векторами, проведение доказательных рассуждений, распознавание ошибочных заключений. Так как при решении геометрических задач алгоритмов нет, и выбирать наиболее подходящий теоретический материал к данному случаю не просто, желательно в каждой теме выделить

«ключевые» задачи. Это будет полезно при обучении решению геометрических задач.

Решение любой задачи (текстовой, планиметрической) необходимо начинать с анализа текста условия, визуализации связей между компонентами задачи (схема, граф, чертёж, таблица). Этот этап пропускать нельзя, иначе обучающиеся никогда не научатся решать задачи. Последовательность действий учителя на этом этапе – выделение ключевых фактов, расшифровка понятий, входящих в условие задачи, вывод следствий из условия, рассмотрение объекта в контексте других объектов. Крайне важно сформировать у обучающихся умение «добывать информацию» из условия задачи. Задачи должны быть разные – устные и письменные, на готовых чертежах и на построение чертежа, простые и сложные. После решения задачи обязательно акцентировать внимание обучающихся, каким методом/способом решали задачу. Среди задач выделить ключевые (элементарные), решением которых должен владеть каждый обучающийся. Среди геометрических задач – это решение равностороннего треугольника, прямоугольного треугольника, доказательство равенства/подобия треугольников, решение треугольника, в который вписана (около которого описана) окружность и прочее

Целесообразно использовать любые приемы и средства, которые способствовали бы визуализации предлагаемых обучающимся задач. Это не только построение чертежей по условию задачи, это прежде всего различные предметные модели (полезно для каждой решаемой задачи иметь соответствующую ей модель-подсказку, чтобы использовать ее для визуализации условия, поиска и проверки решения), компьютерные программы, позволяющие выполнять стереометрические чертежи. Полезно выделить эту работу в отдельный тематический практикум, на котором обучающиеся тренировались бы в изображении и моделировании планиметрических чертежей пространственных тел, построении чертежей по условию задачи (в различных ракурсах, выбирая наиболее удобный для поиска решения), можно также организовать данную работу в рамках проекта. Недостаток графических, геометрических представлений отражается и на результатах выполнения заданий из других разделов курса математики. Не более половины участников экзамена могут переформулировать условие с формального языка на графический и наоборот. Справиться с проблемой поможет усиленная работа с графиками, в том числе использование соответствующих компьютерных программ.

В уроки математики необходимо включать задания практической направленности, так как это способствует пониманию роли математики в мире.

Рекомендации, связанные с метапредметными аспектами подготовки:

- усилить в преподавании коммуникативную и практическую направленность,
- способствовать формированию умений смыслового чтения и информационной переработки текстов;
- организовывать деятельность учащихся, нацеленную на формирование навыка речевого самоконтроля, умения анализировать и корректировать свои устные и письменные высказывания в соответствии с нормами современного русского литературного языка, а также коммуникативной задачей;
- учить понимать, анализировать, интерпретировать текст в знакомой и незнакомой познавательных ситуациях;
- совершенствовать систему работы по развитию математической речи учащихся, направленную на формирование умения оперировать информацией, умение аргументировать собственную позицию, умение отбирать и использовать необходимые

языковые средства в зависимости от замысла высказывания;

- научить пользоваться предлагаемыми в КИМ справочными материалами;
- целенаправленно обучать аргументированию: поиску аргументов, их видам, логичному выстраиванию;

Важным ключевым направлением для успешного решения задач является овладение обучающимися в полной мере элементами читательской грамотности, а это значит, что необходимо на уровне образовательной организации выстраивать взаимодействие учителей- предметников, способных работать над формированием данной компетенции у всех участников образовательных отношений.

