

Министерство образования и науки Смоленской области

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

Областное государственное автономное учреждение
«Смоленский региональный центр оценки качества образования»

РЕКОМЕНДАЦИИ
по совершенствованию организации и методики
преподавания учебных предметов в Смоленской области

(на основе выявленных типичных затруднений
и ошибок по итогам анализа результатов
единого государственного экзамена
в Смоленской области в 2024 году)

Смоленск
2024

Оглавление

Русский язык.....	3
Математика профильного уровня.....	6
Математика базового уровня	19
Физика	30
Химия	34
Информатика	37
Биология.....	41
История.....	50
География.....	54
Английский язык.....	57
Обществознание	60
Литература	63

Русский язык

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Смоленской области всем обучающимся

Учителям

Проанализировать результаты ЕГЭ на всех уровнях подготовки экзамена с привлечением экспертов по проверке ЕГЭ;

– вести системную работу по формированию языковой, лингвистической, коммуникативной, культурологической компетенций;

– использовать на уроках русского языка упражнения, аналогичные по форме и содержанию заданиям ЕГЭ;

– особое внимание обратить на выполнении заданий, требующих самостоятельного подбора примеров, анализа орфограмм и пунктограмм.

– усилить «текстоцентричность» работы по русскому языку, использовать для анализа на уроках русского языка разножанровые тексты по образцу материалов ЕГЭ, сделать акцент на разных типах анализа текста (смысловом, композиционном, стилистическом, языковом, культурологическом и др.);

– расширять на уроках русского языка фоновые знания учащихся, формировать у них представление о русском языке как о хранилище знаний об истории и культуре народа;

– пропагандировать чтение как высший тип интеллектуальной деятельности и лучший вид досуга. Необходимо считать расширение круга серьезного чтения сегодняшних школьников первоочередной задачей учителей русского языка и литературы;

– углубить литературоцентричный характер преподавания русского языка. В процессе преподавания неоднократно обращаться к произведениям русской классической литературы в аспекте их идейной проблематики, авторской позиции, поскольку сегодняшний вариант сочинения в формате ЕГЭ предполагает обращение к читательскому опыту выпускника.

–учить понимать, анализировать, интерпретировать текст в знакомой и незнакомой познавательных ситуациях.

–совершенствовать систему работы по развитию речи учащихся.

–систематически проводить работу с учащимися над пополнением словарного запаса.

–на уроках русского языка особое внимание уделять работе над созданием самостоятельных письменных высказываний учащихся, работе над композиционным построением сочинений различных функционально-смысловых типов речи.

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

Продолжить практику разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов учителей русского языка на основе результатов

диагностики профессиональных дефицитов педагогов и оценочных процедур обучающихся.

Организовать анализ лучших практик организации преподавания русского языка с их диссеминацией во всех образовательных организациях.

Использовать опыт наставничества педагогов школ со стабильно высокими результатами над педагогами школ с низкими результатами обучения русскому языку в процессе подготовки к ЕГЭ.

Оказывать методическую и консультативную помощь в процессе изучения опыта работы учителей Смоленской области по дифференцированному обучению школьников с разными уровнями предметной подготовки.

2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

Учителям

Реализовывать в обучении русскому языку формирующее оценивание для выявления зоны ближайшего развития обучающихся и зоны риска.

Систематически проводить дифференцированные диагностические и проверочные работы.

На основе результатов диагностических и проверочных работ разработать образовательные маршруты подготовки к ЕГЭ по русскому языку для групп обучающихся в различном уровне подготовки.

Использовать дифференцированные по уровню сложности домашние задания.

Для обучающихся с низкими результатами:

- обеспечить формирование базовых навыков и умений, необходимых для выполнения заданий экзамена;

- составить на основании диагностики индивидуальный образовательный маршрут с указанием тем и умений, которыми обучающийся уже владеет, над которыми он работает и которые ещё им не освоены;

- используя технологию критериального оценивания, анализировать на уроке задания и критерии их оценивания с последующим составлением чек-листов к каждому заданию с указанием этапов выполнения заданий в виде вопросов.

Для обучающихся со средними результатами:

- использовать рекомендации экспертов ФГБНУ «ФИПИ» при развитии конкретных речевых умений и языковых знаний;

- анализировать на уроке примеры ошибочного словоупотребления, предлагать собственные варианты замены ошибки;

- развивать семиотическую компетенцию обучающихся при работе с различными знаковыми системами.

Для обучающихся с высокими результатами:

- использовать художественные и публицистические тексты,

- анализировать характер словоупотребления,
- обсуждать особенности стиля и жанра речи,
- создавать тексты различных жанров с обязательным самоанализом использованных речевых средств и применённых правил русского языка;
- развивать у обучающихся навыки критериального оценивания результатов выполнения заданий.

Администрациям образовательных организаций:

Проанализировать результаты ЕГЭ обучающихся разных групп подготовки.

Обеспечить разработку плана ШМО учителей русского языка на основе дефицитов, выявленных в ходе анализа.

Обеспечить освоение и реализацию в образовательном процессе учителями русского языка технологий дифференцированного обучения;

В рамках ВСОКО осуществлять контрольные процедуры с использованием материалов, дифференцированных по уровням освоения результатов.

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

Ввести в программы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) учителей русского языка тематику, связанную с освоением дифференцированного обучения, индивидуализацией обучения.

Выявлять и транслировать опыт эффективной подготовки к ЕГЭ по русскому языку обучающихся разных групп обученности через организацию системы стажировок, мастер-классов, педагогических практикумов.

3. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

Разбор типичных затруднений и ошибок в тестовой части на ЕГЭ по русскому языку.

Практикум по выработке алгоритма по работе с текстом при поиске проблемы, определении авторской позиции, комментировании позиции автора и аргументации собственного мнения.

Формирование и развитие системных представлений обо всех разделах русского языка, входящих в программу изучения средней школы.

Текстоцентричный подход к изучению русского языка на всех уровнях образовательного процесса.

Конструирование учебных задач по русскому языку и литературе для достижения метапредметных результатов.

Развитие читательской грамотности в процессе обучения школьников.

4. Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования

Использование учителем технологии критериально-уровневого оценивания образовательных результатов обучающихся при подготовке к ГИА по русскому языку.

Развитие орфографических и пунктуационных навыков обучающихся в процессе изучения всех разделов лингвистики;

Система наставничества для учителей русского языка.

Система уроков по развитию речи в процессе изучения всех разделов лингвистики.

Математика профильного уровня

Анализ результатов ЕГЭ по профильной математике указывает на необходимость изменения подхода к организации работы со школами с низкими результатами.

Рекомендация: дифференцировать работу с ОО, продемонстрировавшими низкие результаты в 2024 году.

Анализ перечней школ с низкими и наиболее высокими результатами за последние три года и результатов ЕГЭ 2024 показали необходимость разделить школы из перечня 2024 года на 4 кластера (обоснование на с. 19 – 22).

Кластер 1. Школы, которые в 2022 и в 2023 годах *отсутствовали* в перечнях ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по профильной математике. Это г. Вязьма «МБОУ СОШ № 2» и «МБОУ СОШ № 5», г. Сафоново «МБОУ СОШ № 1», г. Смоленск МБОУ «СШ № 5», МБОУ «СШ № 11», МБОУ «СШ № 27 им. Э.А. Хиля», СОГБОУ «Школа-интернат для одарённых детей «Феникс»».

Кластер 2. Школы, которые в 2022 году *были указаны* в аналогичном перечне, но в 2023 году были указаны в перечне ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты по предмету, а в 2024 году – повторно указаны в перечне ОО с низкими результатами. Это г. Десногорск МБОУ «СШ № 1» и МБОУ «СШ № 4», Смоленск МБОУ «СШ № 6» и МБОУ «СШ № 39».

Кластер 3. Оставаясь в перечне ОО с низкими результатами, школы сделали шаг вперёд в течение 2023/2024 года: г. Смоленск МБОУ «СШ № 3», МБОУ «СШ № 8», МБОУ «СШ № 31», г. Гагарин МБОУ «Средняя школа № 2».

Кластер 4 (критическое состояние). Школы годами указываются в перечнях школ с низкими результатами: г. Смоленск МБОУ «СШ № 14», МБОУ «СШ № 24», МБОУ «СШ № 28», МБОУ «СШ № 32 им. С.А. Лавочкина», ОГБОУИ «Смоленский фельдмаршала Кутузова кадетский корпус». **Более вероятно**, что в этом кластере нет положительных изменений, потому что обучающиеся не принимают действия педагогов, не мотивированы на процесс и результат (стремятся списать, на уроке невнимательны, не активны, домашние задания выполняют нерегулярно).

Предлагаемая организация работы:

- кластер 1: парная работа (сотрудничество) методического объединения учителей математики школы из кластера 1 с методическим объединением учителей математики школы из кластера А перечня ОО с наиболее высокими результатами (7 пар),

- кластер 2: курсовая подготовка (основное содержание: формирование метапредметных умений) + сотрудничество МО учителей математики школы кластера 2 и школы кластера А из перечня ОО с наиболее высокими результатами (4 пары),

- кластер 3: курсовая подготовка (основное содержание: организация овладения образовательными стандартами на диагностической основе) + наставничество,

- кластер 4: курсовая подготовка всех учителей математики из каждой школы кластера (содержание: методические приёмы педагогического сопровождения обучающихся) (1 группа), курсовая подготовка учителей начальной школы (содержание: методические приёмы педагогического сопровождения обучающихся) (2 группа), курсовая подготовка администрации школы, психолога и социального педагога (содержание: формирование приоритетных направлений обучающихся) (3 группа). Администрации, психологу и социальному педагогу вместе с учителями математики предстоит изменить микроклимат детского коллектива (повысить престиж знаний, внутреннюю мотивацию обучающихся, ответственность за результаты деятельности, вовлечь в активную познавательную деятельность и т.д.). Это потребует ряда лет. Точечные изменения должны произойти во всех классах в 2024/2025 учебном году и далее, глобальные изменения будут начинать учителя начальной школы. Курсовую подготовку нужно дополнить наставничеством (опытный учитель-консультант оказывает помощь в течение всего учебного года) и рефлексией в стенах ГАУ ДПО СОИРО (на каникулах после окончания каждой четверти). Вектор дальнейших действий определяется совместно: школа + СОИРО + наставник.

Сопоставляя учебные базы ОО из кластеров 1 и 2 школ с низкими результатами с учебными базами ОО с наиболее высокими результатами, учитывая продолжительность присутствия ОО в перечнях с наиболее высокими результатами, можно выделить кластер А для организации сотрудничества МО учителей математики.

Кластер А: г. Рославль МБОУ «Средняя школа № 9», МБОУ «Средняя школа № 10», г. Смоленск МБОУ «СШ № 33», МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «СШ № 37», МБОУ «СШ № 29», МБОУ «СШ № 40», МБОУ «СШ № 26 им. А.С. Пушкина».

Мониторинг достижений обучающихся в учебном процессе.

Цель регионального мониторинга: обнаружить дефициты умений и организовать работу по ликвидации дефицитов, составить более точный

прогноз успешности будущего участника экзамена по профильной математике, спрогнозировать уровень успешности при продолжении образования и дать рекомендации к выбору жизненного пути, помочь правильно выбрать форму экзамена на ЕГЭ.

Важно мотивировать учителей математики на участие в мероприятии (для этого можно использовать любые диалоговые площадки: заседания методических объединений, круглые столы, обмены опытом и т.д.).

Учитывая, что количество оценочных процедур ограничено, не нарушая образовательный процесс освоения содержания, можно провести региональную Неделю диагностики. В течение одной недели на каждом уроке математики в течение 10 минут (норма времени соответствует планируемому времени выполнения задания на ЕГЭ) диагностировать 1 умение, предлагая выполнить 2 задания (одно базового уровня сложности, 1 повышенного уровня). За неделю будут диагностированы 5-6 предметных умений.

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Смоленской области всем обучающимся

Учителям

1. В целях повышения качества образования систему работы учителей математики региона нужно дополнить:

– личной диагностической работой по выявлению дефицитов умений. Не допустить ошибку важнее, чем исправлять её. Важно, чтобы, приступая к освоению новой темы, обучающийся не имел дефицитов, препятствующих освоению содержания. Заблаговременно нужно провести диагностику, установить дефициты, организовать работу по их устранению, то есть подготовить обучающегося к освоению нового содержания,

– контролем освоения теоретических положений содержания обучения. Формы ежеурочного теоретического контроля рекомендуется разнообразить и индивидуализировать: индивидуальная опросная карточка по теории (объясните термин ..., сформулируйте теорему (правило, алгоритм) ..., напишите формулу ...), устный блиц-опрос (если часть вопросов задаст класс, это будет ещё полезнее), математический диктант и т.д.,

– педагогически грамотной подборкой текстовых задач (без смещения в сторону более понятных обучающимся задач на движение). Все типы текстовых задач нужно равномерно включать в содержание обучения и чередовать, чтобы повысить уровень осмысления познавательной деятельности, не сводить обучение к натаскиванию на определённый вид. Содержательный ряд постепенно расширять по мере появления новых навыков работы с математической моделью.

2. Ежегодно ЕГЭ выявляет ряд заданий, выполненных недостаточно успешно по вине учителя (проявляются подходы к решению XX века,

неглубокое знание учебников XXI века). **Пути устранения:** на каждом заседании школьного методического объединения пропедевтически (предупреждая педагогические ошибки преподавания предмета в предстоящей четверти, усиливая эффективность педагогической работы) рассматривать вопрос преподавания трудных тем с 5 по 11 класс (диалоговая площадка обмена методическими приёмами, обсуждения логических линий устной и письменной речи при выполнении математических заданий).

Памятка для учителя

– Необходимо использовать образовательное пространство урока для развития у обучающихся метапредметных умений. Владение метапредметными умениями в конечном итоге ведёт к формированию способности успешно осваивать новые знания и компетентности, создаёт условия для формирования предметных умений высокого уровня, способствуют переносу умений в новую область. Согласно ФГОС СОО, должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты освоения основной образовательной программы, в том числе познавательные, коммуникативные, регулятивные (самоорганизация и самоконтроль).

– Необходимо организовать учебный процесс, выполнение каждого математического задания по схеме «от метапредметных умений к предметным действиям и рефлексии».

– В 10-11 классах с самого начала учебного года необходимо организовать систематический курс повторения математики параллельно с изучением нового содержания.

– Имеет смысл продумать календарно-тематическое планирование так, чтобы к концу февраля завершить изучение нового содержания и формирование новых умений. Остальное учебное время направить на тематическое повторение курса математики.

– Умения из зоны актуального развития нужно достаточно регулярно поддерживать и развивать, постепенно обращая их в навыки, а затем в компетентности.

– Ключевой проблемой в решении задачи повышения эффективности и качества учебного процесса по математике является активизация деятельности обучающихся за счет значительного увеличения активных форм работы, направленных на

- ✓ вовлечение обучающихся в математическую деятельность;
- ✓ на обеспечение понимания ими содержания обучения;
- ✓ приобретение практических навыков;
- ✓ формирование и развитие умений проводить рассуждения, доказательства.

– На протяжении всего курса через систему упражнений необходимо поддерживать и развивать вычислительные навыки.

– При проведении занятий необходимо включать задания практической направленности, так как это способствует пониманию роли математики в мире.

– На этапе формирования новых знаний и умений идти от самых истоков, устанавливать информацию на основе причинно-следственных связей, а также, добиваться осознания содержания деятельности и её зависимости от причин. Важно, чтобы обучающийся понимал причины выбора способов деятельности и правильно, осознанно применял теоретические положения.

– Не исключать из контроля сформированности знаний и умений доказательства теорем на уроках с геометрическим содержанием.

– Не забывать, что смысл обучения решению задач состоит в том, чтобы в результате обучающиеся могли решать задачи, не встречавшиеся им ранее. Поэтому, систему следует создавать из методов решения, а при организации контроля за результатами обучения следует брать задачи, отличные от тех задач, которые уже рассматривали.

– Никогда не отступать от правила: «Исключительная, классическая строгость любых математических преобразований на уроках математики. Тождественность преобразований должна стать фундаментом любого действия ученика при работе с математическими объектами».

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

Диагностика освоения образовательных стандартов, успешности обучающихся после изучения темы, как правило, осуществляется при выполнении контрольных, проверочных работ. Диагностика готовности к контрольной работе – при выполнении серии самостоятельных работ. Эти виды диагностик разработаны к каждому УМК, адаптированы к учебным группам, содержат от 2 до 6 уровней.

Важно, чтобы, приступая к освоению новой темы, обучающийся не имел дефицитов, препятствующих освоению содержания. Заблаговременно нужно провести диагностику, установить дефициты, организовать работу по их устранению, то есть подготовить обучающегося к освоению нового содержания. Современный учитель нуждается в диагностике готовности обучающихся к изучению темы (диагностике отсутствия (наличия) образовательных дефицитов, необходимых для освоения новой темы). Нуждается и в диагностике освоения теоретических положений (более распространённая в педагогике форма «математический диктант» малоэффективна). Их отсутствие в работе учителей сказывается на результатах освоения образовательных стандартов, результатах ГИА.

Предложение: Центру непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников ГАУ ДПО СОИРО подготовить к публикации сборник передового педагогического опыта по теме «Организация освоения стандартов ФГОС на диагностической основе», в

котором автор каждой статьи представит опыт работы на диагностической основе по выбранной им теме из курса любого класса.

2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

Учителям

В образовательном процессе необходимо создать условия для организации учебной деятельности *в зоне ближайшего развития умений* обучающегося, его активизации в образовательном пространстве. Поэтому в целях повышения уровня успешности необходимо организовать индивидуальное сопровождение обучающихся *на диагностической основе*.

В ходе дифференцированной работы нужно организовать *отслеживание успешности* каждого обучающегося. Средством может являться Лист успешности обучающегося. Ситуация успеха, отражённая в Листе успешности, стимулирует обучающегося, мотивирует его к активному участию в образовательном процессе.

Погружая обучающегося *в зону ближайшего развития* компетентностей, не забываем о необходимости закрепления навыков работы *в зоне актуального развития*. Например, каждое домашнее задание по изучаемой теме можно дополнить 1-2 заданиями из зоны актуального развития. Эти дополнения зависят от успешности обучающегося, а поэтому окажутся неодинаковыми у всей учебной группы. Дополнением должно являться задание, которое обучающийся выполнит правильно, нельзя допустить тиражирование ошибок. Дополнение – это задание, в котором обучающийся точно окажется в ситуации успеха, это позволит ему поверить в себя, будет способствовать повышению внутренней мотивации, окажется стимулом дальнейшей работы по ликвидации дефицитов умений.

Дифференцированное обучение позволяет перераспределять время на выполнение заданий базового, повышенного и высокого уровня в каждой учебной группе, вести обучение в зоне ближайшего развития обучающихся, обеспечивая требования ФГОС.

Дифференцированная работа предполагает коллективную работу при актуализации знаний и умений, освоении теоретической информации, приобретении первого опыта работы по формированию умения, на уроках обобщения и систематизации знаний и умений. После выполнения упражнений на понимание теоретической информации начинается дифференциация обучения.

При организации дифференцированного обучения на этапе закрепления навыка (умения) обучающихся, безусловно выполняющих задания, можно наделить функциями консультанта и эксперта, формируя пары и малые группы из обучающихся с разным уровнем сформированности умения. Как показывает практика, обучающиеся с дефицитом знаний и умений более активно работают в паре, не стесняются задавать вопросы, выяснять суть действий. Работая в паре, они ощущают себя более

успешными, и это стимулирует их. Кроме этого, их работа в режиме громкой речи усиливает осознание причинно-следственных связей, способствует более глубокому пониманию метода решения. Эффективность работы по формированию умения повышается. Обучающемуся с высоким уровнем сформированности умения парная работа помогает глубже осознать причинно-следственные связи выбора метода решения, планирования и реализации деятельности, методов контроля деятельности.

Коллективную работу на уроках систематизации и обобщения обязательно дополняем парной работой, работой в малых группах. Работа по ликвидации дефицита также может начинаться коллективно, а затем дополняться дифференцированной работой в малых группах и индивидуальной работой.

Нужно отказаться от выполнения большого количества однотипных заданий, нужно стремиться разнообразить задания, увеличить долю заданий с ограничениями (в том числе, и вытекающими из смысла задачи), тем самым создавая предпосылки для умения перерабатывать информацию, умения мыслить критически, творчески, развития математического стиля мышления, метапредметных умений.

Требования к обучающимся необходимо предъявлять дифференцированно. Обучающиеся, планирующие сдавать экзамен по базовой математике, имеют право использовать справочный материал на уроках, в том числе на уроках контроля умений и навыков. На уроках контроля теоретических знаний им нужно предложить задания на выбор нужной формулы из справочного материала, составление плана решения в задачах, где следует применить 2-3 формулы. Обучающиеся, планирующие сдавать профильную математику, сразу же после успешного выполнения упражнений на понимание теоретических положений, должны выучить теоремы, формулы, свойства, признаки и в дальнейшем работать без опоры, в том числе на уроках формирования умений и навыков, уроках закрепления, уроках систематизации и обобщения содержания, уроках контроля знаний, умений и навыков. Индивидуальное домашнее задание перед уроком систематизации может заключаться в создании структурно-логической схемы с указанием расчётных формул, приёмов для каждой структурной единицы.

Рассмотрим особенности организации дифференцированного обучения при делении класса на 3 группы.

Модель первой среднестатистической группы.

Участники *недостаточно успешны* в умении решать уравнения и неравенства,

у них *отсутствуют умения* (критический уровень)

– строить и исследовать простейшие математические модели (классическая вероятность),

– выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами,

– выполнять действия с функциями,

– выполнять вычисления и преобразования,

При выполнении заданий повышенного, высокого уровней сложности участники демонстрируют *несформированности умений*, в том числе и в умении использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, то есть не умеют решать задачи практической направленности.

В первую очередь участники группы нуждаются в поддержке, осознании того, что учитель верит в возможность улучшения результатов. Нуждаются в работе педагога по повышению их самооценки и мотивации (лучший способ – ситуация успеха). Уровень обучения – репродуктивный, но с обязательной самоорганизацией: Что нужно сделать? → Какая цель деятельности? → Как это сделать? → Планирование деятельности → Выполнение познавательной деятельности с остановками, осмыслением результата, коррекцией, если требуется → Рефлексия: ответ достоверен, не противоречит условию, соответствует заданию? (Первое время учитель сопровождает обучающегося в его самоорганизации. Действенной окажется и парная работа с учеником-консультантом).

В содержательном плане в первую очередь требуется коррекция вычислительных навыков. Не доводить ситуацию до кризисного состояния мог бы помочь приём озвучивания правил всех вычислений у доски отвечающим учеником (или отвечающий у доски выполняет действие молча, а другой ученик (по выбору учителя или выбору отвечающего) комментирует «Почему именно так нужно было сделать (нельзя было сделать)»). До 9 класса включительно желательно комментировать все вычисления, выполняемые на доске, и все вычисления при фронтальной проверке правильности самостоятельного выполнения задания. Это будет способствовать более глубокому освоению навыка, преобразованию его в компетентность.

Тема, с которой начинается курс математики в 11 классе «Показательная, логарифмическая функции» (Мерзляк А.Г., ФГОС). Поэтому параллельно с коррекцией вычислительного навыка в сентябре нужно ликвидировать дефициты умения выполнять действия с функциями.

При решении геометрической задачи этой группе можно рекомендовать использование цветных карандашей в процессе работы с чертежом. В каждом действии на чертеже цветным карандашом (для каждого действия свой цвет) выделять главный геометрический объект действия (контур, тонирование). Особенность: использовать карандаши пастельных оттенков (бледно жёлтый, голубой, оранжевый, светло зелёный, светло коричневый). Суть в том, что цветные карандаши помогают из целого выделить часть и актуализировать действие, совокупность использованных карандашей ассоциируется с логической цепочкой решения.

Итак, главное:

1) Наименее успешные обучающиеся в бóльшей степени нуждаются в поддержке со стороны учителя и одноклассников, контроле осмысленного освоения элементов теоретического и практического содержания. *Их нужно опрашивать как можно чаще* (разумно выбираем форму опроса, понимая,

что задача учителя не только поставить (создать условия для осознания обучающимся) новые цели формирования умений, но и создать ситуацию успеха, которая будет являться стимулом активного участия обучающегося в решении задачи).

2) Как только появится *вид* задач (ещё не тип, а только задачи одной разновидности) с высоким уровнем успешности, нужно предоставить обучающемуся возможность объяснить своё решение у доски и дать эмоциональную оценку успеха. Успех и публичная оценка окажутся стимулом к освоению следующего вида заданий, мотивом деятельности.

3) Волевые качества, самоорганизация отсутствуют, поэтому первое время обучающийся нуждается в постоянном сопровождении педагога (совместном целеполагании, совместном планировании деятельности, контроль деятельности присутствует в большей степени со стороны педагога).

4) Даже когда определены направления коррекции, индивидуально на диагностической основе следует установить зону ближайшего развития умений, дозирование заданий выбранного умения.

5) Для глубокого осознания способов действий, методов решения успех нужно повторить 5-6 раз с непродолжительными паузами, выполняя задания из одной темы (вида), имеющих при этом содержательное развитие. Пауза должна быть такой, чтобы механическое повторение, демонстрация памяти были исключены.

6) На технику работы (вычислений, построения графика функции, выполнения геометрического чертежа, работы с чертежом) участников этой группы следует обращать внимание прежде, чем на технику работы других.

7) Нужно обратить внимание на форму выполнения действий обучающимися с низким уровнем успешности, до максимума довести выполнение действий в режиме громкой разговорной речи, монолога (в этом случае осмысленность действий приобретает наибольшее значение), а не ответов на наводящие вопросы. Ученик-консультант поможет в разы повысить частоту выполнения заданий в режиме громкой речи.

Модель второй среднестатистической группы.

В этой группе успех зависит от типа задания. Уравнения и неравенства базового уровня сложности они решают, повышенного – нет. Геометрические задачи в 1-2 действия базового уровня выполняют, более сложные – нет. На базовом уровне умеют строить модели и исследовать их, в более сложных задачах не могут ни построить модель, ни работать с ней. Выполняют действия со степенями, но другие преобразования и вычисления выполнить не могут. Задания высокого уровня сложности не выполняют. Поэтому главная цель дифференцированной работы в этой группе – повысить уровень осознания причинно-следственных связей, овладение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, сформировать приёмы рефлексии для оценки ситуации, оценки достоверности получаемого

ответа. Важно использовать *каждое математическое задание* как ресурс для формирования и развития метапредметных умений ФГОС.

С первых дней нового учебного года в этой группе нужно устранить дефицит умения выполнять действия с функциями, параллельно – выполнять действия с геометрическими фигурами, векторами, координатами. Так будут созданы условия для дальнейшего освоения содержания обучения.

Участники этой группы нуждаются в постоянной работе в двух зонах: ближайшего и актуального развития. Каждое домашнее задание в этой группе нужно дополнить карточкой заданий из зоны актуального развития. В этом случае умения, находящиеся в стадии формирования, развиваются, а умения из зоны актуального развития закрепляются и постепенно превращаются в навык, а затем и компетенцию.

Сложность обучения всегда должна на шаг опережать сложность контролируемых умений. Поэтому в содержании обучения следует повысить сложность заданий (от базовых перейти к заданиям повышенного уровня сложности и периодически включать участников группы в коллективные обсуждения заданий высокого уровня). Контролируемые умения должны иметь и базовый, и повышенный уровень.

Итак, процесс обучения в этой группе организовать на повышенном уровне сложности содержания, но в контроль добавить задания базового уровня, ограничивая время их выполнения.

Решение заданий высокого уровня сложности также следует рекомендовать этой группе, но индивидуально.

Участники именно этой группы являются лучшими помощниками педагогу в организации работы с менее успешными обучающимися. Парная работа на базовом уровне сложности в качестве консультанта, эксперта будет ими выполнена качественно, и окажется полезной обоим (и ведомому, и ведущему). Ведомый, выполняя действия в режиме громкой разговорной речи, лучше осознаёт логику решения задания, причины выбора способа действий. Ведущий закрепляет методы решения задач, алгоритмизирует их, развивает коммуникативные способности. Но прежде, чем включать обучающегося в парную работу в качестве ведущего, учителю следует несколько раз вызвать ученика к доске для объяснения решения задания и убедиться в его грамотной математической речи, правильности выполнения действий.

Модель третьей среднестатистической группы.

Все базовые умения сформированы на высоком уровне (уместно говорить о наличии базовых компетентностей), умения решать задания повышенного уровня частично недостаточно сформированы, частично сформированы на высоком уровне (навык, но ещё не компетентность), умения выполнять задания высокого уровня сформированы не у всех.

Формируя умения в группе успешных обучающихся, следует учесть, что у обучающихся наблюдается наибольшая недостаточность в умении выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами, а также проявляется отсутствие творчества при выполнении

заданий высокого уровня сложности. Это не означает, что им не нужно предлагать задания базового и повышенного уровней сложности. Нужно по двум причинам: повторение способствует более глубокому восприятию содержания и параллельно отрабатывается сокращение затрат времени на решение. Обучающимся этой группы можно рекомендовать подборку заданий высокого уровня сложности из школьного задачника и из тренировочной базы для подготовки к ЕГЭ. Ведущая группа метапредметных умений – регулятивные (выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации и выбора верного решения, уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению).

Основная сложность дифференцированной работы с этой группой – налаживание обратной связи. Проверка грамотности математической речи, проверка правильности выполнения задания высокого уровня сложности требуют высокой организации учителя. Тетрадь самоконтроля с правильным ответом (страница 1) и правильным решением (страница 2) (одновременно обе страницы недоступны взгляду) может быть рекомендована лишь иногда. Причины: 1) если проверяемое решение имеет правильный ответ, но присутствуют ошибочные утверждения в решении, то ученик, чаще всего, не видит свои ошибки (проверка неэффективна), 2) проверка решения по тетради самоконтроля не развивает математическую речь (ускользают из речи причины выбора познавательного действия). Уделяя внимание этой группе, учитель должен чётко спланировать и организовать работу двух других групп и держать их под контролем боковым зрением.

Участникам этой группы можно рекомендовать занятия в постоянно действующем интенсиве «Особенности выполнения заданий по математике» при ГАУ ДПО СОИРО.

1-2 раза в неделю, дифференцируя домашние задания, этой группе нужно дополнительно предлагать задания по повторению содержания обучения (возможно, небольшими наборами (2 задания базового уровня сложности и 1 повышенного уровня)).

Участникам этой группы требуется богатый личный конструктивный опыт работы с геометрическими моделями. Фронтальная работа, индивидуальная работа с предварительным составлением плана решения для них малоэффективны. Способ приобретения опыта: индивидуальные домашние задания (текущее содержание + задача по планиметрии или стереометрии (чередуются)) для обучающихся, имеющих смекалку и хорошо развитые математические умения. Учитель должен продумать, как он проверит каждое индивидуальное задание. Кроме этого, обучающийся нуждается в памятке «Как решать геометрическую задачу».

Памятка для учащихся «Как решать геометрическую задачу»

1. Понимание условия задачи определяется чертежом

Шаг 1. Прочтение целого текста с целью выявления главной особенности заданной фигуры (например, равнобедренный треугольник, прямоугольная трапеция и т. п.),

Шаг 2. Изображение заданной фигуры на чертеже и повторное последовательное фрагментарное прочтение условия задачи с параллельной работой на чертеже по каждому фрагменту,

Шаг 3. Прочтение целого текста с параллельным контролем и уточнением деталей на чертеже.

Только после того, как установлено полное соответствие чертежа условию задачи и осознанному восприятию заданной информации, следует приступать к её решению.

2. Анализ условия

– Из каких геометрических объектов состоит исходный объект (какие составные части можно выделить на исходном объекте)?

– Сформулируйте ключевую (главную на данный момент) существенную характеристику, свойство или признак данного геометрического объекта.

– Сделайте попытку преобразовать ключевую характеристику. Какими ещё свойствами обладает исходный объект?

– Какое дополнительное построение может помочь в решении задачи?

– Что нового узнаём об исходном геометрическом объекте?

– Какими свойствами он обладает, вообще говоря?

– Сформулируйте промежуточную цель доказательства

3. Доказательство промежуточного утверждения

4. Доказанное промежуточное утверждение присоединяем к условию задачи и отвечаем на вопросы:

– Какие следствия из совокупности свойств имеют место быть?

– Какие факты важны для решения задачи, так как будут являться причинами новых умозаключений?

– Что следует из новых заключений?

5. Доказываем следующий промежуточный факт.

6. Шаги 4-5 повторить многократно до установления главной информации об искомом объекте

7. Какое утверждение можно сформулировать в итоге?

8. Оформляем решение задачи

Администрациям образовательных организаций:

В школах провести совместное заседание методических объединений учителей математики, физики и начальной школы, на котором согласовать методы и приёмы формирования метапредметных умений в учебных группах уровневой дифференциации

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

На курсах повышения квалификации педагогических работников транслировать положительный опыт уровневой дифференциации, представленный на заседании регионального круглого стола «Дифференцированное обучение: опыт практической реализации»

3. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

1. В сентябре на заседании ОМО проанализировать предметную и методическую подготовку выпускников 2024 года к итоговой аттестации (по результатам ЕГЭ). Учителям математики школ из перечня «с низкими результатами», *выпустивших в 2023/2024 учебном году*, рекомендовать участие в заседании.

2. В каждом районном методическом объединении организовать круглый стол обмена опытом «Организация работы на диагностической основе как условие адресной помощи обучающимся в освоении стандартов ФГОС». Опыт районных методических объединений представить на заседании ОМО.

3. В целях поддержки, развития одарённых обучающихся продолжить работу интенсива, в дорожную карту 2024/2025 учебного года внести дистанционный интенсив «Особенности выполнения заданий по математике» и рекомендовать его не только педагогическому сообществу региона, но и обучающимся 11 классов с высоким уровнем математических умений.

4. Математический интенсив «Особенности решения заданий по математике» дополнить постоянной рубрикой «Из опыта работы», где школы из перечня ОО с наиболее высокими результатами представят опыт работы по подготовке к ЕГЭ по математике.

4. Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования

1. Увеличилась доля не сдавших экзамен в 5 АТЕ: Глинковский район, г. Десногорск, Дорогобужский район, Новодугинский район, Сычевский район.

ГАУ ДПО СОИРО обратить внимание на указанные 5 АТЕ, учителям математики школ этих АТЕ предложить пройти соответствующую целевую курсовую подготовку.

2. На курсах повышения квалификации транслировать положительный опыт уровневой дифференциации, представленный на заседании регионального круглого стола «Дифференцированное обучение: опыт практической реализации».

3. Опыт работы школ перечня ОО с наиболее высокими результатами транслировать на курсах повышения квалификации, семинарах, диалоговых площадках, круглых столах.

4. Дифференцированная работа с ОО, продемонстрировавшими низкие результаты в 2024 году.

5. Мониторинг достижений обучающихся в учебном процессе (проведение региональной Недели диагностики)

Математика базового уровня

Основные проблемы, выявленные ЕГЭ-2024 по предмету «базовая математика»:

- недостаточность контроля за осознанным освоением теоретических знаний,
- невладение обучающимися алгоритмами решений,
- отсутствие диагностики затруднений обучающихся,
- задания из зоны актуального развития выполнялись редко. Это привело к повторному образованию дефицитов умений, так как из-за редкой работы с заданиями, успешно освоенными ранее, навык снова был утрачен.
- слабая сформированность метапредметных умений,
- низкая мотивация самих учащихся, отсутствие у них стремления к самостоятельному поиску решения.

Пути их устранения

– Первоочередная задача – повысить внутреннюю мотивацию обучающегося (индивидуальная слаженная работа учителя математики, психолога, родителей обучающегося). Параллельно требуется индивидуальное сопровождение обучающегося по устранению дефицитов и освоению нового содержания.

– Организовать познавательную деятельность (работу по устранению дефицитов) на диагностической основе.

– Входная диагностика: знание теоретического содержания (если работа выполняется со справочным материалом – умение найти его там, применить).

– Промежуточная диагностика (может быть не одна): умение применять теоретические положения (диагностируется освоение метода решения практических задач темы определённого типа).

– Заключительная диагностика: освоение полной группы методов практической работы по теме (реализация умения при выполнении заданий разных типов).

Особенность: задания диагностики не должны иметь репродуктивный характер, они должны содержать элемент новизны.

– В каждом районном методическом объединении организовать круглый стол обмена опытом «Организация работы на диагностической основе как условие адресной помощи обучающимся в освоении стандартов

ФГОС». Опыт районных методических объединений представить на заседании ОМО.

– Работая над формированием новых умений, устранению дефицитов, обязательно включать задания из актуальной зоны (например, в домашнее задание).

– Учителям математики в образовательном процессе отдать предпочтение осмыслению теоретического содержания и осмыслению выполняемых познавательных действий, а не формальной математике.

– Учителям математики провести рефлексию «является ли достаточным применяемый контроль освоения теоретического содержания», при необходимости внести изменения в организацию урока.

– Развивать логическое мышление обучающихся, учить их выполнять действия осмысленно, организовать познавательную деятельность, выполнение каждого задания по схеме «метапредметные умения → выполнение действий → рефлексия».

– Организовать работу по формированию умения работы с информацией можно следующим образом:

– Один из резервных уроков посвятить способам представления информации (лекция). Показать, как способ иллюстрации содержания влияет на качество и скорость выполнения задания. Рассмотреть задачу на движение (эффективный способ – составление схемы движения), задачу на работу (эффективный способ – таблица), задачу на смеси-сплавы (эффективный способ – иллюстрация процесса «методом прямоугольников»), типовые задания «выберите утверждения» (эффективны столбчатая диаграмма, иллюстрация на числовом луче, окружности – в зависимости от типа задания), задачи по теории вероятностей (эффективные способы – дерево возможностей, модель на числовом луче, модель с помощью кругов Эйлера, символьная модель с описанием легенды – в зависимости от типа задания), геометрическую задачу базового уровня сложности (эффективный способ – чертёж и работа на чертеже).

2) Применять методы визуализации информации в образовательном процессе, выбирая эффективный способ представления.

– Формировать навык осмысления информации из источников разных типов через анализ задания. Наименее успешным обучающимся можно рекомендовать начинать анализ условия задачи с разбора каждого фрагмента условия по членам предложения (для повышения осознанности восприятия, профилактики потери части информации).

– Учить обучающихся видеть проблему и искать пути её решения.

– Формируя умение выбрать оптимальный метод решения, нужно построить осознание выбора по схеме «задание → цель → ресурсы → способ действия → оценка соответствия выбираемого действия условиям применения → наличие альтернативных действий, соответствующих условиям применения → прогнозирование рисков → выбор окончательного варианта действия».

– Развивать креативное мышление обучающихся через систему дополнительных заданий во время письменных работ (словесная оценка успешности), домашних заданий. Дополнительные задания должны быть увлекательными по содержанию, несложными по исполнению, но требующими нестандартного мышления.

– На диагностической основе организовать работу по устранению вычислительных дефицитов. Формы работы: групповая (актуализация вычислительных алгоритмов), парная (выполнение вычислений с обоснованием причинно-следственных связей в режиме громкой разговорной речи), индивидуальная (выполнение действий в режиме сжатой речи, самоконтроль деятельности, внесение корректив в деятельность, критическое оценивание достоверности результата методом прикидки).

– Недостаточно успешным обучающимся при выполнении вычислений рекомендовать письменную расстановку порядка действий в числовых выражениях, комментирование причинно-следственных связей.

– Направления дальнейшей работы по формированию умения, совершенствованию навыка выполнять действия с геометрическими фигурами: увеличение доли задач по готовым чертежам, их разнообразие и техническая неповторяемость от задачи к задаче.

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Смоленской области всем обучающимся

Учителям

Памятка для учителя

– Необходимо использовать образовательное пространство урока для развития у обучающихся метапредметных умений. Овладение метапредметными умениями в конечном итоге ведёт к формированию способности успешно осваивать новые знания и компетентности, создаёт условия для формирования предметных умений высокого уровня, способствуют переносу умений в новую область. Согласно ФГОС СОО, должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты освоения основной образовательной программы, в том числе познавательные, коммуникативные, регулятивные (самоорганизация и самоконтроль).

– Необходимо организовать учебный процесс, выполнение каждого математического задания по схеме «от метапредметных умений к предметным действиям и рефлексии».

– В 10-11 классах с самого начала учебного года необходимо организовать систематический курс повторения математики параллельно с изучением нового содержания.

– Имеет смысл продумать календарно-тематическое планирование так, чтобы к концу февраля завершить изучение нового содержания и

формирование новых умений. Остальное учебное время направить на тематическое повторение курса математики.

– Умения из зоны актуального развития нужно достаточно регулярно поддерживать и развивать, постепенно обращая их в навыки, а затем в компетентности.

– Ключевой проблемой в решении задачи повышения эффективности и качества учебного процесса по математике является активизация деятельности обучающихся за счет значительного увеличения активных форм работы, направленных на

– вовлечение обучающихся в математическую деятельность;

– на обеспечение понимания ими содержания обучения;

– приобретение практических навыков;

– формирование и развитие умений проводить рассуждения, доказательства.

– На протяжении всего курса через систему упражнений необходимо поддерживать и развивать вычислительные навыки.

– При проведении занятий необходимо включать задания практической направленности, так как это способствует пониманию роли математики в мире.

– На этапе формирования новых знаний и умений идти от самых истоков, устанавливать информацию на основе причинно-следственных связей, а также, добиваться осознания содержания деятельности и её зависимости от причин. Важно, чтобы обучающийся понимал причины выбора способов деятельности и правильно, осознанно применял теоретические положения.

– Не исключать из контроля сформированности знаний и умений доказательства теорем на уроках с геометрическим содержанием.

– Не забывать, что смысл обучения решению задач состоит в том, чтобы в результате обучающиеся могли решать задачи, не встречавшиеся им ранее. Поэтому, систему следует создавать из методов решения, а при организации контроля за результатами обучения следует брать задачи, отличные от тех задач, которые уже рассматривали.

– Никогда не отступать от правила: «Исключительная, классическая строгость любых математических преобразований на уроках математики. Тождественность преобразований должна стать фундаментом любого действия ученика при работе с математическими объектами».

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

Организовать трансляцию эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2024.

1. Трансляция эффективных практик обучения разноуровневых учебных групп учителями Велижского района, Угранского района, Хиславичского района.

2. Эффективными педагогическими практиками качественного образования являются практики МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «СШ № 33», г. Смоленска, СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия». Организовать трансляцию их практик в 2024-2025 учебном году.

2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

Учителям

В образовательном процессе необходимо создать условия для организации учебной деятельности *в зоне ближайшего развития* ученика, его активизации в образовательном пространстве. Поэтому в целях повышения уровня успешности необходимо организовать индивидуальное сопровождение обучающихся *на диагностической основе*.

В ходе дифференцированной работы нужно организовать *отслеживание успешности* каждого обучающегося. Средством может являться Лист успешности обучающегося. Ситуация успеха, отражённая в Листе успешности, стимулирует обучающегося, мотивирует его к активному участию в образовательном процессе.

Погружая обучающегося *в зону ближайшего развития* компетентностей, не забываем о необходимости закрепления навыков работы *в зоне актуального развития*. Например, каждое домашнее задание по изучаемой теме можно дополнить 1-2 заданиями из зоны актуального развития. Эти дополнения зависят от успешности обучающегося, а поэтому окажутся неодинаковыми у всей учебной группы. Дополнением должно являться задание, которое обучающийся выполнит правильно, нельзя допустить тиражирование ошибок. Дополнение – это задание, в котором обучающийся точно окажется в ситуации успеха, это позволит ему поверить в себя, будет способствовать повышению внутренней мотивации, окажется стимулом дальнейшей работы по ликвидации дефицитов умений.

Дифференцированное обучение позволяет перераспределять время на выполнение заданий базового, повышенного и высокого уровня в каждой учебной группе, вести обучение в зоне ближайшего развития обучающихся, обеспечивая требования ФГОС.

Дифференцированная работа предполагает коллективную работу при актуализации знаний и умений, освоении теоретической информации, приобретении первого опыта работы по формированию умения, на уроках обобщения и систематизации знаний и умений. После выполнения упражнений на понимание теоретической информации начинается дифференциация обучения.

При организации дифференцированного обучения на этапе закрепления навыка (умения) обучающихся, безупречно выполняющих задания, можно наделить функциями консультанта и эксперта, формируя пары и малые группы из обучающихся с разным уровнем сформированности умения. Как

показывает практика, обучающиеся с дефицитом знаний и умений более активно работают в паре, не стесняются задавать вопросы, выяснять суть действий. Работая в паре, они ощущают себя более успешными, и это стимулирует их. Кроме этого, их работа в режиме громкой речи усиливает осознание причинно-следственных связей, способствует более глубокому пониманию метода решения. Эффективность работы по формированию умения повышается. Обучающемуся с высоким уровнем сформированности умения парная работа помогает глубже осознать причинно-следственные связи выбора метода решения, планирования и реализации деятельности, методов контроля деятельности.

Коллективную работу на уроках систематизации и обобщения обязательно дополняем парной работой, работой в малых группах. Работа по ликвидации дефицита также может начинаться коллективно, а затем дополняться дифференцированной работой в малых группах и индивидуальной работой.

Нужно отказаться от выполнения большого количества однотипных заданий, нужно стремиться разнообразить задания, увеличить долю заданий с ограничениями (в том числе, и вытекающими из смысла задачи), тем самым создавая предпосылки для умения перерабатывать информацию, умения мыслить критически, творчески, развития математического стиля мышления, метапредметных умений.

Требования к обучающимся необходимо предъявлять дифференцированно. Обучающиеся, планирующие сдавать экзамен по базовой математике, имеют право использовать справочный материал на уроках, в том числе на уроках контроля умений и навыков. На уроках контроля теоретических знаний им нужно предложить задания на выбор нужной формулы из справочного материала, составление плана решения в задачах, где следует применить 2-3 формулы. Обучающиеся, планирующие сдавать профильную математику, сразу же после успешного выполнения упражнений на понимание теоретических положений, должны выучить теоремы, формулы, свойства, признаки и в дальнейшем работать без опоры, в том числе на уроках формирования умений и навыков, уроках закрепления, уроках систематизации и обобщения содержания, уроках контроля знаний, умений и навыков. Их индивидуальное домашнее задание перед уроком систематизации может заключаться в создании структурно-логической схемы с указанием расчётных формул, приёмов для каждой структурной единицы.

Рассмотрим особенности организации дифференцированного обучения при делении класса на 3 группы.

Модель первой среднестатистической группы.

Участники *недостаточно успешны* в умении выполнять действия с функциями

у них *отсутствуют умения* (критический уровень)

– строить и исследовать простейшие математические модели (классическая вероятность),

- выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами,
- решать уравнения и неравенства
- выполнять вычисления и преобразования,
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, то есть не умеют решать задачи практической направленности.

В первую очередь участники группы нуждаются в поддержке, осознании того, что учитель верит в возможность улучшения результатов. Нуждаются в работе педагога по повышению их самооценки и мотивации (лучший способ – ситуация успеха). Уровень обучения – репродуктивный, но с обязательной самоорганизацией: Что нужно сделать? → Какая цель деятельности? → Как это сделать? → Планирование деятельности → Выполнение познавательной деятельности с остановками, осмыслением результата, коррекцией, если требуется → Рефлексия: ответ достоверен, не противоречит условию, соответствует заданию? (Первое время учитель сопровождает обучающегося в его самоорганизации. Действенной окажется и парная работа с учеником-консультантом).

В содержательном плане в первую очередь требуется коррекция вычислительных навыков. Не доводить ситуацию до кризисного состояния мог бы помочь приём озвучивания правил всех вычислений у доски отвечающим учеником (или отвечающий у доски выполняет действие молча, а другой ученик (по выбору учителя или выбору отвечающего) комментирует «Почему именно так нужно было сделать (нельзя было сделать)»). До 9 класса включительно желательно комментировать все вычисления, выполняемые на доске, и все вычисления при фронтальной проверке правильности самостоятельного выполнения задания. Это будет способствовать более глубокому освоению навыка, преобразованию его в компетентность.

Тема, с которой начинается курс математики в 11 классе «Показательная, логарифмическая функции» (Мерзляк А.Г., ФГОС). Поэтому параллельно с коррекцией вычислительного навыка в сентябре нужно актуализировать умения выполнять действия с функциями.

При решении геометрической задачи этой группе можно рекомендовать использование цветных карандашей в процессе работы с чертежом. В каждом действии на чертеже цветным карандашом (для каждого действия свой цвет) выделять главный геометрический объект действия (контур, тонирование). Особенность: использовать карандаши пастельных оттенков (бледно жёлтый, голубой, оранжевый, светло зелёный, светло коричневый). Суть в том, что цветные карандаши помогают из целого выделить часть и актуализировать действие, совокупность использованных карандашей ассоциируется с логической цепочкой решения.

Итак, главное:

8) Наименее успешные обучающиеся в бóльшей степени нуждаются в поддержке со стороны учителя и одноклассников, контроле осмысленного

освоения элементов теоретического и практического содержания. *Их нужно опрашивать как можно чаще* (разумно выбираем форму опроса, понимая, что задача учителя не только поставить (создать условия для осознания обучающимся) новые цели формирования умений, но и создать ситуацию успеха, которая будет являться стимулом активного участия обучающегося в решении задачи).

9) Как только появится *вид* задач (ещё не тип, а только задачи одной разновидности) с высоким уровнем успешности, нужно предоставить обучающемуся возможность объяснить своё решение у доски и дать эмоциональную оценку успеха. Успех и публичная оценка окажутся стимулом к освоению следующего вида заданий, мотивом деятельности.

10) Волевые качества, самоорганизация отсутствуют, поэтому первое время обучающийся нуждается в постоянном сопровождении педагога (совместном целеполагании, совместном планировании деятельности, контроль деятельности присутствует в большей степени со стороны педагога).

11) Даже когда определены направления коррекции, индивидуально на диагностической основе следует установить зону ближайшего развития умений, дозирование заданий выбранного умения.

12) Для глубокого осознания способов действий, методов решения успех нужно повторить 5-6 раз с непродолжительными паузами, выполняя задания из одной темы (вида), имеющих при этом содержательное развитие. Пауза должна быть такой, чтобы механическое повторение, демонстрация памяти были исключены.

13) На технику работы (вычислений, построения графика функции, выполнения геометрического чертежа, работы с чертежом) участников этой группы следует обращать внимание прежде, чем на технику работы других.

14) Нужно обратить внимание на форму выполнения действий обучающимися с низким уровнем успешности, до максимума довести выполнение действий в режиме громкой разговорной речи, монолога (в этом случае осмысленность действий приобретает наибольшее значение), а не ответов на наводящие вопросы. Ученик-консультант поможет в разы повысить частоту выполнения заданий в режиме громкой речи.

Модель второй среднестатистической группы.

В этой группе успех зависит от типа задания. Погружая обучающегося *в зону ближайшего развития* компетентностей, для участников этой группы необходимо организовать закрепление навыков работы *в зоне актуального развития*. Например, каждое домашнее задание по изучаемой теме можно дополнить 1-2 заданиями из зоны актуального развития. Главная цель дифференцированной работы в этой группе – повысить уровень осознания причинно-следственных связей, овладение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, сформировать приёмы рефлексии для оценки ситуации, оценки достоверности получаемого ответа. Важно использовать

каждое математическое задание как ресурс для формирования и развития метапредметных умений ФГОС.

С первых дней нового учебного года в этой группе нужно актуализировать умение выполнять действия с функциями, параллельно организовать устранение дефицитов выполнять вычисления и преобразования, выполнять действия с геометрическими фигурами, векторами, координатами. Так будут созданы условия для дальнейшего освоения содержания обучения.

Участники этой группы нуждаются в постоянной работе в двух зонах: ближайшего и актуального развития. Каждое домашнее задание в этой группе нужно дополнить карточкой заданий из зоны актуального развития. В этом случае умения, находящиеся в стадии формирования, развиваются, а умения из зоны актуального развития закрепляются и постепенно превращаются в навык, а затем и компетенцию.

Сложность обучения всегда должна на шаг опережать сложность контролируемых умений. Поэтому в содержании обучения следует повысить сложность заданий (от базовых перейти к заданиям повышенного уровня сложности и периодически включать участников группы в коллективные обсуждения заданий высокого уровня). Контролируемые умения должны иметь и базовый, и повышенный уровень.

Итак, процесс обучения в этой группе организовать на повышенном уровне сложности содержания, но в контроль добавить задания базового уровня, ограничивая время их выполнения.

Решение заданий высокого уровня сложности также следует рекомендовать этой группе, но индивидуально.

Участники именно этой группы являются лучшими помощниками педагогу в организации работы с менее успешными обучающимися. Парная работа на базовом уровне сложности в качестве консультанта, эксперта будет ими выполнена качественно, и окажется полезной обоим (и ведомому, и ведущему). Ведомый, выполняя действия в режиме громкой разговорной речи, лучше осознаёт логику решения задания, причины выбора способа действий. Ведущий закрепляет методы решения задач, алгоритмизирует их, развивает коммуникативные способности. Но прежде, чем включать обучающегося в парную работу в качестве ведущего, учителю следует несколько раз вызвать ученика к доске для объяснения решения задания и убедиться в его грамотной математической речи, правильности выполнения действий.

Модель третьей среднестатистической группы.

Все базовые умения сформированы на высоком уровне, умения решать задания повышенного уровня частично недостаточно сформированы, частично сформированы на высоком уровне (навык, но ещё не компетентность), умения выполнять задания высокого уровня сформированы не у всех.

Формируя умения в группе успешных обучающихся, следует учесть, что у обучающихся наблюдается наибольшая недостаточность в умении

выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами, а также проявляется отсутствие творчества при выполнении заданий высокого уровня сложности. Это не означает, что им не нужно предлагать задания базового и повышенного уровней сложности. Нужно по двум причинам: повторение способствует более глубокому восприятию содержания и параллельно отрабатывается сокращение затрат времени на решение. Обучающимся этой группы можно рекомендовать подборку заданий высокого уровня сложности из школьного задачника и из тренировочной базы для подготовки к ЕГЭ. Ведущая группа метапредметных умений – регулятивные (выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации и выбора верного решения, уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению).

Основная сложность дифференцированной работы с этой группой – налаживание обратной связи. Проверка грамотности математической речи, проверка правильности выполнения задания высокого уровня сложности требуют высокой организации учителя. Тетрадь самоконтроля с правильным ответом (страница 1) и правильным решением (страница 2) (одновременно обе страницы недоступны взгляду) может быть рекомендована лишь иногда. Причины: 1) если проверяемое решение имеет правильный ответ, но присутствуют ошибочные утверждения в решении, то ученик, чаще всего, не видит свои ошибки (проверка неэффективна), 2) проверка решения по тетради самоконтроля не развивает математическую речь (ускользают из речи причины выбора познавательного действия). Уделяя внимание этой группе, учитель должен чётко спланировать и организовать работу двух других групп и держать их под контролем боковым зрением.

1-2 раза в неделю, дифференцируя домашние задания, этой группе нужно дополнительно предлагать задания по повторению содержания обучения (возможно, небольшими наборами (2 задания базового уровня сложности и 1 повышенного уровня)).

Участникам этой группы требуется богатый личный конструктивный опыт работы с геометрическими моделями. Фронтальная работа, индивидуальная работа с предварительным составлением плана решения для них малоэффективны. Способ приобретения опыта: индивидуальные домашние задания (текущее содержание + задача по планиметрии или стереометрии (чередуются)) для обучающихся, имеющих смекалку и хорошо развитые математические умения. Учитель должен продумать, как он проверит каждое индивидуальное задание.

Администрациям образовательных организаций:

В школах провести совместное заседание методических объединений учителей математики, физики и начальной школы, на котором согласовать

методы и приёмы формирования метапредметных умений в учебных группах уровневой дифференциации

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

На курсах повышения квалификации педагогических работников транслировать положительный опыт уровневой дифференциации, представленный на заседании регионального круглого стола «Дифференцированное обучение: опыт практической реализации».

3. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

1. В сентябре на заседании ОМО проанализировать предметную и методическую подготовку выпускников 2024 года к итоговой аттестации (по результатам ЕГЭ). Учителям математики школ из перечня «с низкими результатами», *выпустивших в 2023-2024 учебном году*, рекомендовать участие в заседании.

2. В каждом районном методическом объединении организовать круглый стол обмена опытом «Организация работы на диагностической основе как условие адресной помощи обучающимся в освоении стандартов ФГОС». Опыт районных методических объединений представить на заседании ОМО.

4. Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования

1. *Темкинский район*. Самый низкий результат освоения содержания (см. с. 13). Более вероятно, что учебный процесс был ориентирован на 4 человек, активно осваивающих ФГОС. Он не соответствовал канонам педагогики.

Пути устранения негатива в Темкинском районе: обучение учителя математики на курсах повышения квалификации.

2. Обучение на курсах учителей математики ОО с низкими результатами по результатам ЕГЭ-2024:

1) МБОУ «Баскаковская средняя школа», МБОУ Дорогобужская СОШ №1, МБОУ Ельнинская СШ №1 им. М.И. Глинки, МБОУ Краснинская средняя школа, г. Гагарин МБОУ «Средняя школа №2», г. Рудня МБОУ «РСШ №1», г. Смоленск МБОУ «СШ № 3», «СШ № 15», МБОУ «СШ № 27 им. Э.А. Хиля», МБОУ «СШ № 38», МБОУ г. Ярцево МБОУЯСШ № 4, МБОУ СШ № 10 – в перечнях 2022 и 2023 годов отсутствовали.

2) МБОУ СШ №2 г. Сычевки, г. Смоленск МБОУ «СШ № 24» – были указаны и в перечне 2023 года.

3) ОГБОУИ «Смоленский фельдмаршала Кутузова кадетский корпус», МБОУ «Кардымовская СШ», г. Смоленск МБОУ «О(с)Ш № 1», МБОУ «О(с)Ш № 2», МБОУ «СШ № 9» – не менее трёх лет в перечнях ОО с низкими результатами.

Физика

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Смоленской области всем обучающимся

Учителям

- В образовательном процессе ставить целью формирование всех групп результатов (личностных, метапредметных, предметных);
- в преподавании особое внимание уделить формированию понимания физического смысла изучаемых физических явлений и законов у обучающихся;
- в образовательном процессе особое внимание уделить обучению школьников решению физических задач разного уровня сложности, в том числе – качественных заданий, задач с использованием законов и формул из 1 – 2-х разделов физики, заданий с нестандартно сформулированным условием;
- при формировании предметных результатов уделить особое внимание качественному освоению обучающимися следующих тем: «Влажность воздуха», «Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора», «Смешанное соединение проводников. Применение законов Ома для расчёта смешанного соединения», «Механические колебания. Энергия колебаний»;
- в урочной и внеурочной деятельности систематически информировать обучающихся о возможностях реализации себя в сфере науки и техники, промышленного производства, IT-сфере;
- использовать в преподавании физики технологии проблемного обучения, развивающего обучения, реализовывать системно-деятельностный подход;
- регулярно использовать информационно-коммуникационные технологии, верифицированный Интернет-контент, ресурсы Библиотеки цифровых ресурсов, РЭШ для полноценного освоения курса физики в школе;
- систематически проводить для обучающихся профориентационные мероприятия в целях мотивации изучения физики;
- изучить и систематически использовать эффективные практики подготовки обучающихся к ЕГЭ;
- использовать ресурсы центров образования «Точка роста», школьных «Кванториумов» в целях мотивации изучения физики и повышения качества обучения;
- внедрить систему наставничества «ученик–ученик» в познавательной деятельности, проектно-исследовательской деятельности, ликвидации пробелов;
- использовать ресурс наставничества для педагогов, обучающиеся которых показали низкие результаты по итогам ЕГЭ.

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

– Развивать систему непрерывного профессионального развития учителей и преподавателей физики, в том числе – преподающих физику в инженерных классах, на базе центров «Точка роста», школьных «Кванториумов»;

– разработать и реализовать мероприятия непрерывного профессионального развития учителей физики по темам школьного курса, вызывающих трудности у обучающихся: «Влажность воздуха», «Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора», «Смешанное соединение проводников. Применение законов Ома для расчёта смешанного соединения», «Механические колебания. Энергия колебаний»;

– ввести в программы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) учителей физики тематику, связанную с освоением и использованием технологий проблемного обучения, развивающего обучения, дифференцированного обучения, реализацией системно-деятельностного подхода;

– разработать программы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) учителей физики по вопросам освоения и практического применения цифровых образовательных технологий, цифровых и электронных ресурсов в обучении физике;

– продолжить практику распространения эффективного педагогического опыта обучения физики учителей, обещающиеся которых показывают стабильно высокие результаты по физике, через систему стажировок, педагогических мастерских, мастер-классов, панорам педагогического опыта и др.;

– развивать систему методической поддержки педагогов, чьи обучающиеся показывают низкий уровень результатов ЕГЭ по физике, за счёт развития механизмов педагогического наставничества;

– использовать ресурсы инженерных классов, центров образования «Точка роста», школьных «Кванториумов» для реализации сетевого взаимодействия школ региона;

– продолжить практику разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов учителей физики на основе результатов диагностики профессиональных дефицитов педагогов и оценочных процедур обучающихся.

– расширять в образовательных организациях систему помощи региональные методисты - учителям физики;

– развивать систему профориентационной деятельности, направленную на информирование обучающихся об инженерно-технических, научно-физических, IT- специальностях, формирование интереса к занятиям наукой и техникой;

– расширять сетевое взаимодействие школ с образовательными организациями системы СПО и ВО, а также с производственными

объединениями, научными центрами внедрять систему наставничества «работодатель – ученик/ студент», «преподаватель ВО/ СПО – ученик»;

– обеспечить функционирование непрерывной системы профессионального развития учителей физики с привлечением специалистов производственных предприятий и научных центров.

2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

Учителям

– реализовывать в обучении физике формирующее оценивание для выявления зоны ближайшего развития обучающихся и зоны риска;

– систематически проводить дифференцированные диагностические и проверочные работы;

– на основе результатов диагностических и проверочных работ разработать образовательные маршруты подготовки к ЕГЭ по физике для групп обучающихся в различном уровне подготовки;

– в отдельных случаях, например, для обучающегося, имеющего значительные пробелы, либо для обучающихся с высоким уровнем подготовки, разработать индивидуальные образовательные маршруты подготовки к ЕГЭ;

– при подготовке обучающихся с низким уровнем обученности обращать внимание на ликвидацию пробелов в знаниях и отработку базовых алгоритмов и подходов к анализу и решению заданий, добиваясь их уверенным овладением;

– при обучении школьников, имеющих средний и высокий уровень освоения предмета, ориентироваться на их зону ближайшего развития, освоение ими новых подходов к анализу физических явлений и процессов, развитие их функциональной грамотности, навыков самоконтроля и коррекции своих действий;

– использовать дифференцированные по уровню сложности домашние задания.

Администрациям образовательных организаций:

– предоставить обучающимся возможность изучения физики на углублённом уровне в рамках профильного обучения (технологического профиля) либо профильной группы (в классе универсального профиля);

– обеспечить освоение и реализации в образовательном процессе учителями физики технологий дифференцированного обучения;

– в рамках ВСОКО осуществлять контрольные процедуры с использованием материалов, дифференцированных по уровням освоения результатов.

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

– Ввести в программы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) учителей физики тематику, связанную с освоением дифференцированного обучения, индивидуализацией обучения физике;

– Выявлять и транслировать опыт эффективной подготовки к ЕГЭ по физике обучающихся разных групп обученности через организацию системы стажировок, мастер-классов, педагогических практикумов и др.

3. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

- Реализация системно-деятельностного подхода в обучении физике.

- Особенности использования уровневой дифференциации в обучении и контроле образовательных результатов освоения рабочей программы по физике.

- Формирование интереса к изучению физики и техники в рамках профориентационной работы.

- Методические приёмы обучения темам курса физики, вызывающим трудности у обучающихся.

- Оригинальные приёмы и методы обучения решению физических задач.

- Изучение классического эксперимента в курсе физике и во внеурочной деятельности.

4. Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования

- Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся при подготовке к ЕГЭ

- Использование технологий развивающего обучения, дифференцированного подхода, проблемного обучения в образовательном процессе

- Разработка дифференцированных диагностических и контрольных работ по физике.

- Реализация формирующего оценивания в обучении физике.

- Формирование функциональной грамотности обучающихся в процессе изучения физики.

Химия

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Смоленской области всем обучающимся

Учителям

Прежде всего, следует добросовестно учить школьников предмету – химии, развивать их логическое мышление, реализовывать мировоззренческий, общепознавательный потенциал дисциплины. Помимо алгоритмических приемов, безусловно, важных при обучении химии, следует насытить урок приемами организации самостоятельного продуцирования знаний и действий.

В образовательном процессе ставить целью формирование всех групп результатов (личностных, метапредметных, предметных).

Недопустимо игнорировать натуральный эксперимент в процессе обучения. Помимо необходимости в полном объеме вернуть химический эксперимент в преподавание предмета, необходимо совершенствовать методику его включения в урок. Предпочтение следует отдавать проблемному, исследовательскому эксперименту, а не только наглядно-иллюстративному.

Перейти от знаниевого подхода (с доминирующей функцией учителя как информатора, транслятора знаний) к деятельностному, основанному на продуктивной самостоятельной познавательной деятельности учеников под руководством учителя.

Работать над развитием мышления ученика, предлагая задания на сравнение, классификацию, установление причинно-следственных связей, критическое осмысление фактов, аргументацию, доказательство и пр.

Предлагать задания по решению ситуационных задач, по работе с текстами, рисунками, схемами, графиками.

Использовать в преподавании технологии проблемного обучения, развивающего обучения, реализовывать системно-деятельностный подход.

Регулярно использовать информационно-коммуникационные технологии, верифицированный Интернет-контент, ресурсы Библиотеки цифровых ресурсов, РЭШ для полноценного освоения курса химии в школе.

Систематически проводить для обучающихся профориентационные мероприятия в целях мотивации изучения химии.

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

Организовывать и проводить курсы повышения квалификации по следующим направлениям:

- Конструирование современного урока химии (на деятельностной основе, с достижением метапредметных результатов);
- Повышение функциональности химических знаний школьников;

- Техника и методика химического эксперимента;
- Анализ типичных ошибок ЕГЭ и пути преодоления недостатков;
- Методические подходы к решению расчетных задач повышенной сложности.

2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

Учителям

В отношении *слабоуспевающих* школьников:

- На основе результатов диагностических и проверочных работ разработать образовательные маршруты подготовки к ЕГЭ по химии для групп, обучающихся с различным уровнем подготовки;
- При подготовке обучающихся с низким уровнем обученности обращать внимание на ликвидацию пробелов в знаниях и отработку базовых алгоритмов и подходов к анализу и решению заданий, добиваясь их уверенного овладения;
- Прививать навыки работы с основным информационным ресурсом ученика – школьным учебником, всеми его составляющими (текстовыми и внетекстовыми материалами);
- Отрабатывать ключевые понятия химии и базовые предметные умения;
- Мотивировать к изучению предмета, используя различные приемы (поощрение; включение интересных сведений, показ практической значимости химических знаний и пр.);
- Повышать активность ученика на уроке, привлекая различные приемы (блиц-опросы, учебно-познавательные диалоги, проблемные вопросы и пр.).

В отношении *сильных и мотивированных* школьников:

- Информировать о качественных информационно-справочных, тренировочных материалах по предмету, как на бумажных носителях, так и электронных (оперативно давать ученикам ссылки на полезные для подготовки к ЕГЭ сайты);
- В качестве домашних заданий предлагать задания, приближенные по содержанию и форме представления материала к заданиям КИМов ЕГЭ по химии;
- В процессе работы с учениками особое внимание обращать на вопросы содержания, традиционно вызывающие сложности: тривиальная номенклатура неорганических и органических соединений, прогнозирование продуктов химических реакций, кристаллогидраты, растворимость веществ в воде, кислые соли, кислород- и азотсодержащие органические вещества, решение расчетных задач повышенной сложности;
- Предлагать задания с разными формулировками, учить анализу текста и способам решения проблем;

- Предлагать задания, выходящие за рамки ЕГЭ (не только высокого, но и базового, и повышенного уровней).
- Мотивировать и стимулировать школьников к участию в различных программах, конкурсах и олимпиадах по предмету («Одаренные дети», «Ломоносов», «Шаг в науку» и пр.);
- Составить план подготовки к ЕГЭ и следить за его выполнением.

Администрациям образовательных организаций:

- Предоставить обучающимся возможность изучения химии на углублённом уровне в рамках профильного обучения либо профильной группы;
- Обеспечить освоение и реализацию в образовательном процессе учителями химии технологий дифференцированного обучения предмета;
- Развивать систему дополнительного образования обучающихся естественнонаучной направленности;
- Внедрять систему наставничества «работодатель – ученик», «преподаватель – ученик»;
- Создать систему методической поддержки педагогов, чьи обучающиеся показывают низкий уровень результатов ЕГЭ за счёт развития механизмов педагогического наставничества;
- Использовать ресурсы центров образования «Точка роста», школьных «Кванториумов» для реализации сетевого взаимодействия школ муниципального образования;
- Обеспечить трансляцию опыта эффективной подготовки к ЕГЭ по химии обучающихся разных групп обученности на муниципальном уровне;
- Использовать возможности сетевого взаимодействия образовательных организаций, а также дополнительного образования детей для организации подготовки обучающихся к ЕГЭ по химии для школьников разного уровня обученности.

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

Ввести в программы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) учителей химии тематику, связанную с освоением дифференцированного обучения, индивидуализацией обучения;

Выявлять и транслировать опыт эффективной подготовки к ЕГЭ по химии обучающихся разных групп обученности через организацию системы стажировок, мастер-классов, педагогических практикумов и др.

3. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

С целью предупреждения выявленных типичных ошибок и повышения качества предметного обучения провести методические объединения, курсы повышения квалификации с обсуждением следующих вопросов:

а) Виды номенклатур в химии. Тривиальные названия неорганических и органических веществ в содержании школьного курса химии;

б) Теория строения вещества как основа систематического изучения школьного курса химии;

в) Общие формулы классов органических веществ и организация деятельности учеников по их выводу. Генетическая взаимосвязь основных классов соединений;

г) «Классический треугольник химии» (состав – строение – свойства) и раскрытие его взаимосвязей на примере неорганических и органических соединений;

д) Химия азотсодержащих органических веществ;

е) Биологически важные органические вещества;

ж) Комбинированные расчетные задачи по химии;

з) Психологическая и организационная подготовка школьников к участию в ЕГЭ по химии;

и) Допущенные к использованию на ЕГЭ по химии справочные материалы как инструменты повышения качества ответов испытуемых.

4. Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования

– Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся при подготовке к ЕГЭ.

– Использование технологий развивающего обучения, дифференцированного подхода в образовательном процессе.

– Разработка дифференцированных диагностических и контрольных работ по химии.

– Реализация формирующего оценивания при обучении химии.

– Формирование функциональной грамотности обучающихся в процессе изучения химии.

Информатика

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Смоленской области всем обучающимся

Учителям

– Целенаправленно формировать все виды образовательных результатов (личностных, метапредметных, предметных).

– Усилить базовую подготовку по содержательной линии «Измерение количества информации»; при изучении темы «Алфавитный

подход к измерению количества информации» применять максимально математически строгое (насколько это возможно в пределах школьного курса) изложение этой темы с обязательной чёткой формулировкой определений, доказательством формул и фактов, применяемых в решении задач, в сочетании с иллюстрированием теоретического материала примерами. Также необходимо подробно рассмотреть важную с точки зрения измерения количества информации тему кодирования информации сообщениями фиксированной длины над заданным алфавитом. При этом следует добиться полного понимания обучающимися комбинаторной формулы, выражающей зависимость количества возможных кодовых слов от мощности алфавита и длины слова, а не её механического заучивания, которое может оказаться бесполезным при изменении постановки задачи. Также необходимо обращать внимание обучающихся на связь этой темы с использованием позиционных систем счисления с основанием, равным мощности алфавита.

- Совершенствовать обучение информационным технологиям и технологиям программирования на базовом уровне при решении практических задач.

- Продолжать усиленную профильную подготовку по двум содержательным линиям курса – «Математическая логика» и «Алгоритмизация и программирование». При этом следует учитывать метапредметный характер этих линий, особенно связь с математическими навыками, что может быть выражено в междисциплинарной проектной деятельности.

- В урочной и внеурочной деятельности систематически информировать обучающихся о возможностях реализации себя в сфере науки и техники, промышленного производства, IT-сфере.

- Использовать в преподавании информатики технологии проблемного обучения, развивающего обучения, реализовывать системно-деятельностный подход.

- Регулярно использовать информационно-коммуникационные технологии, верифицированный Интернет-контент, ресурсы Библиотеки цифровых ресурсов для полноценного освоения курса информатики в школе.

- Систематически проводить для обучающихся профориентационные мероприятия в целях мотивации изучения информатики.

- Изучить и систематически использовать эффективные практики подготовки обучающихся к ЕГЭ.

- Использовать ресурсы центров образования «Точка роста», школьных «Кванториумов», центра «IT-куб» в целях мотивации изучения информатики и повышения качества обучения.

- Внедрить систему наставничества «ученик – ученик» в познавательной деятельности, проектно-исследовательской деятельности, ликвидации пробелов.

– Использовать ресурс наставничества для педагогов, обучающиеся которых показали низкие результаты по итогам ЕГЭ.

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

– Развивать систему непрерывного профессионального развития учителей и преподавателей информатики, в том числе – преподающих информатику в инженерных классах, на базе центров «Точка роста», школьных «Кванториумов».

– Разработать и реализовать мероприятия непрерывного профессионального развития учителей информатики по темам школьного курса, вызывающим трудности у обучающихся: измерения количества информации, математической логики, алгоритмизации и программирования.

– Ввести в программы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) учителей информатики тематику, связанную с освоением и использованием технологий проблемного обучения, развивающего обучения, дифференцированного обучения, реализацией системно-деятельностного подхода;

– Продолжить практику распространения эффективного педагогического опыта обучения информатике учителей, обучающиеся которых показывают стабильно высокие результаты по информатике, через систему стажировок, педагогических мастерских, мастер-классов, панорам педагогического опыта и др.

– Развивать систему методической поддержки педагогов, чьи обучающиеся показывают низкий уровень результатов ЕГЭ по информатике, за счёт развития механизмов педагогического наставничества.

– Использовать ресурсы инженерных классов, центров образования «Точка роста», школьных «Кванториумов», центра «IT-куб» для реализации сетевого взаимодействия школ региона.

– Продолжить практику разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов учителей информатики на основе результатов диагностики профессиональных дефицитов педагогов и оценочных процедур обучающихся.

2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

Учителям

– Реализовывать в обучении информатике формирующее оценивание для выявления зоны ближайшего развития обучающихся и зоны риска.

– Систематически проводить дифференцированные диагностические и проверочные работы.

– На основе результатов диагностических и проверочных работ разработать образовательные маршруты подготовки к ЕГЭ по информатике для групп обучающихся с различным уровнем подготовки.

– В отдельных случаях, например, для обучающегося, имеющего значительные пробелы, либо для обучающихся с высоким уровнем подготовки, разработать индивидуальные образовательные маршруты подготовки к ЕГЭ.

– При подготовке обучающихся *с низким уровнем обученности* обращать внимание на ликвидацию пробелов в знаниях и отработку базовых алгоритмов и подходов к анализу и решению заданий, добиваясь их уверенного овладения. Особое внимание следует уделить освоению темы «Измерение, кодирование и декодирование информации».

– При обучении школьников, имеющих *средний и высокий уровень* освоения предмета, ориентироваться на их зону ближайшего развития, усилить дидактическую линию алгоритмизации и программирования, развивать их функциональную грамотность, навыки самоконтроля и коррекции своих действий. Для обучающихся, имеющих базовый уровень подготовки, особое внимание надо уделить освоению математической логики, а именно теме «Таблицы истинности логических функций. Анализ истинности логического выражения». При работе с обучающимися, имеющими высокий уровень подготовки, следует акцентировать внимание на изучение тем «Рекурсивные алгоритмы. Динамическое программирование» и «Обработка последовательности чисел, символьных строк, массива целых чисел, последовательностей данных из файла».

– Использовать дифференцированные по уровню сложности домашние задания.

Администрациям образовательных организаций:

– Предоставить обучающимся возможность изучения информатики на углублённом уровне в рамках профильного обучения (технологического профиля) либо профильной группы (в классе универсального профиля).

– Обеспечить освоение и реализацию в образовательном процессе учителями информатики технологий дифференцированного обучения.

– В рамках ВСОКО осуществлять контрольные процедуры с использованием материалов, дифференцированных по уровням освоения результатов.

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

– Ввести в программы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) учителей информатики тематику, связанную с освоением дифференцированного обучения, индивидуализацией обучения информатике.

– Выявлять и транслировать опыт эффективной подготовки к ЕГЭ по информатике обучающихся разных групп обученности через организацию системы стажировок.

3. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

– Особенности использования уровневой дифференциации в обучении и контроле образовательных результатов освоения рабочей программы по информатике.

– Формирование интереса к изучению информатики и техники в рамках профориентационной работы.

– Содержание и приёмы обучения темам курса информатики, вызывающим трудности у обучающихся.

– Эффективные практики подготовки обучающихся к ЕГЭ по информатике.

4. Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования

– Формирование логического и алгоритмического мышления школьников в обучении информатике.

– Содержание и методика изучения трудных тем школьного курса информатики с учётом результатов ГИА.

– Реализация межпредметных связей в преподавании информатики.

Биология

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Смоленской области всем обучающимся

Учителям

Анализ результатов ЕГЭ по биологии позволяет констатировать наличие дидактических дефицитов в преподавании биологии, для устранения которых, в первую очередь, следует провести анализ типичных ошибок и затруднений, выявленных по результатам ЕГЭ 2024 года. Это поможет оптимизировать учебную программу, методику преподавания. Очевидно, что получение высокого балла на экзамене – это результат успешного взаимодействия учителя и ученика.

На уроках биологии необходимо обеспечить освоение обучающимися основного содержания курса биологии и использования обучающимися разнообразных видов учебной деятельности, представленных в кодификаторе элементов содержания и требований к уровню подготовки участников ЕГЭ. Существенное внимание следует уделить и работе с изображениями биологических объектов, с раздаточными материалами, например, влажными препаратами, микропрепаратами (набор микропрепаратов по анатомии,

физиологии и гигиене человека или набор микропрепаратов по ботанике), моделями (цветков растений) и коллекциями (насекомых).

Необходимо внимательно отнестись к отбору учебной литературы. В ряде случаев дополнительные учебники и пособия могут быть хорошим подспорьем для примеров или аргументов при объяснении биологического процесса или явления. Целесообразно использовать на уроках тексты из других предметных областей, описывающие место и роль естественно-научных знаний в жизни, технике, сбережении здоровья человека и окружающей среды. На уроках биологии необходимо чаще предлагать обучающимся проблемные вопросы, задания поискового характера, в дискуссиях «провоцировать» учеников на поиск нелинейных решений. Наиболее подходят для этого **проблемное обучение, метод проектов, кейс-технология, технологии развития критического мышления.**

Подготовку к ЕГЭ следует начинать не в 11 классе, а гораздо раньше, уже в ходе подготовки к государственной итоговой аттестации при окончании 9 класса. ОГЭ и ЕГЭ по биологии проверяют одинаковое содержание общебиологических знаний и умений, сохраняют преемственность. Поэтому необходимо ориентировать выпускников 9 классов на подготовку и сдачу ОГЭ с тем, чтобы легче было в 11 классе сдать ЕГЭ.

Анализ результатов ЕГЭ 2024 года по биологии позволяет констатировать наличие дидактических дефицитов в преподавании биологии. Одни из них связаны с организацией учебного процесса; другие – с отбором содержания; третьи – с системой промежуточного контроля. В ходе подготовки к экзамену необходимо структурировать имеющееся биологическое содержание всего курса за семь лет обучения. Так как наибольшее количество заданий в КИМ приходится на раздел «Общая биология», то отработке этого содержания следует уделить наибольшее внимание, а повторение курсов биологии основной школы следует рассматривать системно, с учётом общебиологических знаний.

В наиболее тщательной проработке на уроках биологии нуждается материал, который традиционно вызывает затруднения у многих участников ЕГЭ:

- обмен веществ на клеточном и организменном уровнях;
- методы селекции и биотехнологии;
- хромосомный набор клеток, деление клеток, митоз и мейоз;
- роль ДНК и различных видов РНК в синтезе белка, механизмы трансляции, принцип антипараллельности;
- анатомия и физиология растений;
- нервная система и нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма человека.

С целью формирования прочных предметных результатов учителю важно включать в содержание каждого урока задания не только на знакомство с основными понятиями биологии, но прежде всего задания,

направленные на формирование умений: устанавливать причинно-следственные связи между строением и функциями химических веществ, органоидов клетки, приспособленностью организмов и средой их обитания; объяснять сущность и значение биологических законов, теорий, закономерностей, использовать их для объяснения процессов и явлений в живой природе; анализировать биологическую информацию, представленную в различной форме; формулировать выводы, делать обобщения при решении биологических задач.

Важной составной частью содержания учебного предмета «Биология» являются вопросы практического применения научных знаний в прикладных целях. Ряд прикладных материалов имеет политехнический характер, направленный на развитие представлений о разных отраслях производства с использованием живых объектов, ряд других нацелен на применение знаний биологии в быту, в спорте, для сохранения своего здоровья и здоровья близких людей, в деле охраны окружающей среды. Основное внимание следует обратить на формирование умения решать контекстные и метапредметные интегрированные задания, с низкими результатами ЕГЭ 2024 г. (25 и 26 линий).

Учебно-познавательная деятельность обучающихся по биологии должна включать многие важные действия, в том числе и владение методами научного познания: описание, измерение, осуществление наблюдений, выявление и оценка антропогенных изменений в природе; проведение биологических экспериментов и умения объяснять их результаты.

Следует больше внимания и времени уделять заданиям, мотивирующим учащихся не столько запоминать и действовать по образцу, сколько мыслить критически, анализировать, сравнивать, экспериментировать. Такие задания можно найти в банках заданий для формирования и оценивания естественнонаучной грамотности. Использование на уроках и во внеурочной деятельности контекстных и межпредметных интегрированных заданий, из различных типов источников информации, с привлечением статистических данных, таблиц, графиков, рисунков, схем, будет способствовать активному формированию таких метапредметных результатов, как:

- умение владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- умение владеть навыками анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;
- умение выявлять причинно-следственные связи;
- умение переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; умение владеть языковыми средствами, ясно, логично и точно излагать свои мысли, владение навыками познавательной рефлексии;

- умение интегрировать знания из разных предметных областей

При проведении различных форм контроля более широко использовать

задания разного типа, аналогичные заданиям ЕГЭ. Особое внимание следует уделять заданиям на установление соответствия и сопоставление биологических объектов, процессов, явлений, а также на задания со свободным развёрнутым ответом, требующие от обучающихся умений обоснованно и кратко излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике.

Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации проверяет знание принципа комплементарности, сущность реакций матричного синтеза, свойства генетического кода, циклы развития растений разных отделов, число хромосом и молекул ДНК в соматических и половых клетках, понимание процессов, осуществляющихся при биосинтезе белка, в ходе митоза и мейоза. Для решения задач по цитологии обучающимся важно понимать биологический смысл всех процессов, протекающих в клетке, последовательность их этапов и фаз.

В ходе отработки умения решать генетические и цитологические задачи необходимо добиваться глубокого понимания сути процессов, а не автоматического применения усвоенного алгоритма решения. Учитывать обучающихся, правильно называть генетические законы и уделять особое внимание отработке умения применять их в конкретной ситуации (в новых условиях). Также следует обратить внимание учащихся на необходимость внимательного прочтения условия задачи, чёткого выполнения заданий, исходя из содержания. Для этого можно использовать при обучении **технология формирования смыслового чтения**.

В целях обобщения и применения знаний о человеке и многообразии организмов, знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях использовать **технология проблемного обучения**, в которой самостоятельная поисковая деятельность учащихся сочетается с усвоением готовых научных выводов. Например, коллективное обсуждение какой-либо биологической проблемы, в качестве которой могут выступать сложные задания из КИМ, или **технология игрового обучения**, когда ученики выступают в роли агрономов, сыщиков, лаборантов или экспертов ЕГЭ, проверяя выполнение заданий друг у друга и т.д.

Кроме традиционных форм подготовки к ЕГЭ, можно предложить инновационные формы:

- дистанционное обучение;
- создание учителем своего электронного банка заданий для подготовки к ЕГЭ на сайте учителя или образовательного учреждения;
- проведение нетрадиционных уроков – консультаций;
- проведение групповых консультаций во внеурочное время для обучающихся и если это нужно, их родителей;
- прохождение тренировочного экзамена в режиме online и т.п.

Методическую помощь учителям и обучающимся при подготовке к ЕГЭ могут оказать материалы с сайта ФИПИ: документы, определяющие

структуру и содержание КИМ ЕГЭ, открытый банк заданий ЕГЭ, учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ, методические рекомендации прошлых лет. Ресурсы Интернет для подготовки к ЕГЭ по биологии.

Будут способствовать улучшению результата и разные формы внеурочной деятельности, направленные на развитие и формирование умений решать контекстные задания (факультативы, кружковая работа и т.д.).

Необходимо активнее использовать на условиях сетевого взаимодействия оборудование, поставленное в школы Смоленской области в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование».

В целом для организации более глубокой и системной подготовки будущих участников ЕГЭ по биологии и улучшения их результатов, необходимо дифференцировать профильную подготовку обучающихся. Это следует учитывать при организации соответствующих профилей в старших классах общеобразовательных школ и индивидуализации профильного обучения учащихся. При этом также необходимо не забывать и про подготовку на базовом уровне, являющуюся фундаментом будущих успехов по предмету. Ввиду этого следует стимулировать интерес школьников к биологии в основной школе, например, проведением различных, обязательно практико-ориентированных, игр, конкурсов.

Именно такой совокупный комплекс мероприятий позволит совершенствовать подготовку по биологии всех участников этого процесса.

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

Продолжить практику разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов учителей биологии на основе результатов диагностики профессиональных дефицитов педагогов и оценочных процедур обучающихся.

Развивать систему непрерывного профессионального роста учителей биологии, в том числе – преподающих биологию на базе центров «Точка роста», школьных «Кванториумов».

Разработать и реализовать мероприятия непрерывного профессионального развития учителей биологии по темам школьного курса, вызывающим трудности у обучающихся: «Обмен веществ на клеточном и организменном уровнях», «Методы селекции и биотехнологии», «Хромосомный набор клеток», «Синтезе белка», «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма человека».

Ввести в программы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) учителей биологии тематику, связанную с освоением и использованием технологий проблемного обучения,

развивающего обучения, дифференцированного обучения, реализацией системно-деятельностного подхода.

Продолжить практику распространения эффективного педагогического опыта обучения биологии учителей, обучающиеся которых показывают стабильно высокие результаты, через систему стажировок, педагогических мастерских, мастер-классов, панорам педагогического опыта и др.

Развивать систему методической поддержки педагогов, чьи обучающиеся показывают низкий уровень результатов ЕГЭ по биологии, за счёт развития механизмов педагогического наставничества.

Использовать ресурсы центров образования «Точка роста», школьных «Кванториумов» для сетевой реализации программ.

2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

Учителям

Осознанность выбора предметов для сдачи ЕГЭ и высокий уровень мотивации во многом обуславливают высокие результаты по итогам экзамена. Причём чем раньше учащиеся определяют себя с учебными предметами профильного уровня, тем выше результаты ЕГЭ. Поэтому с целью выстраивания образовательной и профессиональной траектории учителю необходимо максимально рано начать работу по профильной ориентации, демонстрируя области современной жизни, где важны прочные знания по биологии.

На уроках биологии в средней школе должно быть организовано индивидуальное сопровождение обучающихся, исходя из результатов диагностик, индивидуальных способностей обучающихся, уровня их компетентностей.

Систематическое проведение диагностических работ, направленных на выявление уровня подготовки обучающихся по отдельным разделам и темам биологии, позволит спланировать индивидуальную и групповую работу, подготовить обучающихся к эффективной работе и на самом экзамене. Дифференциация по уровню подготовки позволит учителю ставить перед каждым учащимся ту цель, которую он может реализовать в соответствии с уровнем его подготовки, при этом опираясь на самооценку и устремления каждого учащегося.

По итогам диагностики складывается содержательная картина проблем в обучении каждого класса, которая может быть взята за основу адресной корректировки методики работы учителя и образовательных программ. В зависимости от распространённости среди учеников класса конкретной проблемы в обучении выбираются индивидуальные или групповые формы организации учебной работы.

Возможные проблемы	Методические рекомендации по устранению затруднений обучающихся
Несформированность системы понятий школьного курса биологии, понимают и используют ограниченный перечень биологической терминологии допускают существенные биологические ошибки.	Организация работы с биологическими терминами и понятиями (биологические диктанты, анализ и конструирование определений, их осмысление, использование приёма семантизации). Отработка заданий базового уровня сложности.
Слабая сформированность читательских навыков и навыков работы с биологической информацией, представленной в различной форме (рисунки, схемы, таблицы, графики и т.п.).	Организация работы с текстом учебника, рисунками, формирование навыков работы с информацией: выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления. Отработка заданий базового и повышенного уровней сложности, с текстом, рисунками, графиками.
Проблемы в предметной подготовке – неосвоенные системообразующие понятия, элементы содержания.	Выявление пробелов, организация дополнительных занятий во внеурочное время, в том числе и дистанционно, подбор индивидуальных заданий по повторению конкретного учебного материала с созданием опорных конспектов, таблиц, схем, рисунков, творческих работ, проектов и т.п.
Недостаточная сформированность предметных умений: решать простейшие биологические задачи, сравнивать, классифицировать биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи организмов, процессов и явлений, применять знания в изменённой ситуации и т.д.	Организация учебной деятельности с использованием активных методов обучения, постановка проблемных вопросов, предъявление заданий поискового характера, формирование у обучающихся навыков по работе с ситуационными, контекстными, эвристическими вопросами в заданиях. Использование технологии критического мышления, кейс-технологии, метода проектов, проблемного обучения. Увеличение доли самостоятельной работы обучающихся как на уроке, так и во внеурочное время.

Возможные проблемы	Методические рекомендации по устранению затруднений обучающихся
Несформированность познавательных действий по решению задач (проблем), в том числе проводить исследования.	Изучение методологии эксперимента, Проведение опытов и наблюдений с постановкой целей, планированием этапов, анализом результатов и формулировкой выводов. Выявление и оценка антропогенных изменений в природе. Проведение экскурсий (в том числе виртуальных). Отработка заданий по методологии эксперимента.
Недостаточная сформированность навыков самоорганизации, самокоррекции.	При организации различных видов учебной деятельности предъявлять последовательно реализуемую совокупность требований, необходимых для выполнения соответствующей деятельности. Учитывать границы своего знания и формировать запрос на недостающую информацию. Использование критериального оценивания и самооценивания.

Для дифференциации наиболее подготовленных выпускников к ЕГЭ используются задания с нетрадиционным контекстом или задания, в которых в явном виде не задан алгоритм, который можно использовать для решения. Успешное их выполнение возможно лишь в том случае, если подготовка идёт не по принципу изучения как можно большего числа «типовых моделей» задач, а по принципу обучения процессу решения подобных заданий. Этот процесс в качестве обязательной части включает в себя анализ условия, выбор алгоритма решения, формулировку ответа, аргументацию использования и выделение тех или иных законов или теоретических положений, которые необходимы для решения.

Понимание школьником, на какой ступени он находится в процессе обучения и как он может улучшить свои результаты, позволяет ему выстроить индивидуальную траекторию развития. Каждый обучающийся должен осознавать, сколько реально баллов он может получить на данном этапе подготовки к экзамену, поэтому необходимо обучать учащихся оценочному самоконтролю.

Открытость ближайших целей и задач, знание особенностей критериев оценивания результатов – это залог развития учебной самостоятельности, совершенствования навыков самообразования и стремления к высоким учебным достижениям.

Администрациям образовательных организаций:

- Обсуждать вопросы ЕГЭ на педагогических советах.

– Организовывать заседания МО учителей-предметников, методических советов, на которых анализируются инструктивно-методические письма по итогам ЕГЭ, изменения, вносимые в документы, определяющих структуру и содержание контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена.

– Привлекать учителей к активному участию во всероссийских, региональных и муниципальных семинарах, вебинарах, курсах по подготовке к ЕГЭ.

– Осуществлять контроль за выполнением основной образовательной программы СОО.

– Постоянно проводить работу с родительской общественностью, качественно и достоверно информировать родителей обо всем, что связано с подготовкой и проведением государственной итоговой аттестации в формате ЕГЭ.

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

В программы повышения квалификации учителей биологии Смоленской необходимо включить следующие вопросы:

– анализ результатов ЕГЭ по биологии 2024 года и подготовка к ЕГЭ 2025года;

– анализ модели КИМ 2025 года с учетом изменений заданий и критериев оценки;

– обсуждение новых типов заданий, особенности выполнения расчётных задач, контекстных заданий;

– совершенствование методики контроля учебных достижений обучающихся;

– особенности оценивания заданий с развёрнутым ответом;

– анализ учебно-методических пособий и ресурсов для подготовки к ЕГЭ по биологии;

– формирование естественнонаучной грамотности с применением федерального банка заданий;

– использование верифицированного цифрового образовательного контента для подготовки к ГИА.

3. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

На методических объединениях учителей биологии необходимо:

– провести анализ результатов ЕГЭ по биологии и затруднений, возникших при выполнении заданий;

– на основе типологии пробелов в знаниях учащихся скорректировать содержание методической работы с учителями биологии на следующий учебный год;

- организовать наставничество на базе организаций, продемонстрировавших высокие результаты ЕГЭ, учителей-предметников, чьи выпускники показали низкие результаты;
- использовать и обсуждать опыт успешной подготовки к ЕГЭ отдельных школ и педагогов на профессиональных методических объединениях учителей биологии и преподавателей естественно-математического профиля в целом;
- разработать комплекс методических мероприятий по повышению качества преподавания предмета, распространению успешных педагогических практик, в том числе с участием ведущих преподавателей профильных кафедр СмолГУ.

Следует усилить подготовку учителей-предметников. Это могут быть не только курсы повышения квалификации учителей биологии по подготовке к ЕГЭ, но и курсы, вебинары, круглые столы узкой тематической направленности, например, «Методология биологического эксперимента», «Развитие логического мышления школьников на уроках биологии и во внеурочное время с использованием контекстных заданий», «Методика изучения биологических теорий в школьном курсе биологии».

Учителям-предметникам необходимо постоянно самосовершенствоваться, следить за новинками методической литературы, быть в курсе изменений в нормативных документах разного уровня, работать с материалами сайта ФГБНУ «ФИПИ».

4. Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования

- Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся при подготовке к ЕГЭ;
- Использование технологий развивающего обучения, дифференцированного подхода, проблемного обучения в образовательном процессе;
- Разработка дифференцированных диагностических и контрольных работ по биологии;
- Реализация формирующего оценивания в обучении биологии;
- Формирование функциональной грамотности обучающихся в процессе изучения биологии.

История

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Смоленской области всем обучающимся

Учителям

Необходимо обратить внимание на работу с различными источниками исторических/социально-исторических знаний:

1) исторический документ и статистические сведения.

Использовать различные приёмы и формы работы с источниками – комментированное чтение на уроке и самостоятельное чтение, поиск информации по вопросам или проблеме, устное или письменное краткое изложение содержания источника, составление и заполнение текстов с пропусками и/или ошибками. Обязательно обращаться к отрывкам источников, которые введены в параграфы используемых учебников или предлагаются в дополнительных рубриках после основного текста параграфа. Предлагаем использовать в обучении школьников УМК, в которые входят хрестоматии для учащихся (бумажное издание, электронная форма).

Составлять и заполнять схемы и таблицы, предполагающие систематизацию изучаемого материала по разным принципам (тематический, хронологический, локальный и т.д.);

2) историческая карта

Для преодоления этой тенденции важна обязательная локализация изучаемых событий, явлений, процессов – при объяснении материала учителем, при выполнении заданий в классе и дома, при опросе. Использование карт-иллюстраций в учебниках, электронных тренажеров с заданиями по карте. Использование контурных карт как средства обучения, начиная с основной школы. Повышенное внимание к вопросам исторической географии;

3) иллюстративный материал

Улучшение результатов требует привлечения разнообразного иллюстративного материала (картины, карикатуры, афиши и т.п.) в процессе обучения и внеурочной работе, обучение работе с ним как с источником исторической информации. Выполнение заданий на подбор визуальных символов эпох, событий и т.д. Конструировать лэпбуки (индивидуальная или групповая работа), готовить наполнение тематических стендов (групповая или фронтальная работа) в кабинете истории при прохождении и/или повторении того или иного исторического события, явления, процесса, периода истории России, всеобщей истории.

Развивать умения:

- использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии, в том числе через практику написания исторических эссе;
- устанавливать причинно-следственные связи, в том числе через практику написания мини-работ исследовательского характера;
- выделять в источнике (учебном, адаптированном, оригинальном тексте, карте, иллюстрации) элементы содержания, которые позволят его атрибутировать, - так называемые «маркеры» («Как / по каким элементам/ терминам/ названиям ... мы понимаем, что ...?»); включать подобные задания, в том числе в игровой форме, в уроки разных типов, что требует при составлении календарно-тематического планирования обязательного выделения уроков

повторения и обобщения и организации их проведения в соответствующих формах (практикумы, «круглые столы», дебаты, дискуссии, игры и т.п.) – в том числе за счёт оптимизации и сокращения времени на изучение нового материала, проведения консультаций, организации письменных домашних работ с обязательной проверкой и разбором полученных результатов.

Рекомендуем в старших классах актуализировать навык счёта лет в истории, который, как правило, после периода активного формирования в 5-6 классах, считается сложившимся. Но, умение соотносить год с веком, правильно указывать десятилетие века, подсчитывать продолжительность того иного периода, как показывает экзамен, оказывается сформировано не у всех. Необходимо использовать в работе «линию времени», включать вопросы по данной тематике в беседы для текущего и итогового повторения и закрепления.

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

Организовать очные мероприятия, включающие в себя:

- предварительный мониторинг затруднений, которые испытывают учителя, работающие в старших классах, с последующим изучением теоретических вопросов программы с привлечением специалистов вузов по соответствующим научным направлениям;
- диалоговые площадки с учителями-практиками из школ с высокими результатами ЕГЭ;
- практические занятия по разбору наиболее сложных вопросов КИМ.

Развивать систему методической поддержки педагогов, чьи обучающиеся показывают низкий уровень результатов ЕГЭ по обществознанию, за счёт развития механизмов педагогического наставничества.

2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

Учителям

рекомендации со слабоуспевающими: проведение диагностики по выявлению мотивации. Старшеклассникам, которые планируют поступление в вуз, необходимо помочь очертить круг проблем и поставить реалистические цели. Организуя предметную подготовку к ЕГЭ, следует обратить внимание и сосредоточить усилия на овладении понятийным аппаратом, совершенствовании читательской грамотности; очертить минимальный круг доступных источников информации для расширения кругозора.

с обучающимися со средним уровнем подготовки: проведение диагностики проблем и пробелов в ходе подготовки к ЕГЭ. Акцентировать внимание этой группы школьников на необходимости системной работы. Совершенствовать навыки поиска информации в различных источниках и её критического осмысления. Обучающимся именно из этой группы необходима постоянная практика в выполнении заданий различного уровня сложности.

с обучающимися с уровнем подготовки выше среднего: систематический мониторинг позволяет учителю выявить индивидуальные «белые пятна» в освоении теоретического материала и совершенствовании практических умений и навыков. Понимая свои слабые места, школьники этой группы охотно следуют рекомендациям тех наставников, которым доверяют. Они ждут от учителя помощи, реальная полезность которой для них очевидна, отсылка к уже широко известным пособиям и сборникам их не удовлетворяет. Ученики данной категории готовы самостоятельно дополнительно заниматься, задача учителя – предоставить почву для этого.

с обучающимися с высоким уровнем подготовки: потенциальные высокобалльники должны быть вовлечены в разного рода мероприятия, способствующие развитию стрессоустойчивости, конкурентоспособности, погружению в отдельные разделы истории как предпосылки не просто выполнения заданий высокого уровня сложности, а выполнения их на максимальный балл. Такими мероприятиями могут быть: факультативы и олимпиады (не как цель, а как средство). Акцент в работе с такими учениками должен быть сделан на разборе нюансов выполнения сложных заданий, деталях оформления работы.

Администрациям образовательных организаций:

Предоставить возможность обучающимся изучения истории на углублённом уровне в рамках профильного обучения (гуманитарного профиля) либо профильной группы (в классе универсального профиля).

Обеспечить освоение и реализацию в образовательном процессе учителями истории технологии дифференцированного обучения.

В рамках ВСОКО осуществлять контрольные процедуры с использованием материалов, дифференцированных по уровням освоения результатов.

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

Ввести в программы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) учителей истории тематику, связанную с освоением дифференцированного обучения, индивидуализацией обучения.

Выявлять и транслировать опыт эффективной подготовки к ЕГЭ по истории обучающихся разных групп обученности через организацию системы стажировок, мастер-классов, педагогических практикумов и др.

3. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

Работа с различными источниками исторических/социально-исторических знаний. Формирование читательской грамотности на уроках истории.

Работа с картой как с источником исторических знаний. Историческая география.

Развитие устной и письменной речи на уроках истории.

Формирование понятийного аппарата при обучении истории и обществознанию.

Функциональная грамотность и школьное историко-обществоведческое образование.

Планирование повторительно-обобщающих курсов, групповых и внеурочных занятий по ранним периодам истории с выпускниками, планирующими участие в ЕГЭ по истории.

4. Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования

Использование технологий развивающего обучения, дифференцированного подхода, проблемного обучения в образовательном процессе

Разработка дифференцированных диагностических и проверочных работ по истории.

Реализация формирующего оценивания в обучении истории.

Формирование функциональной грамотности обучающихся в процессе изучения истории.

География

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Смоленской области всем обучающимся

Учителям

Для успешной сдачи ЕГЭ по географии необходимо полноценное и качественное прохождение всего учебного курса с 5 по 11 класс с акцентированием внимания на аспектах, проверяемых в заданиях ЕГЭ.

Важно развитие всех компонентов содержания школьной географии: теоретических и практических знаний, умений и навыков, опыта творческой деятельности и эмоционально-ценностного отношения к миру.

Необходимо постоянно актуализировать знания по разделам и темам, изучаемых в предыдущих курсах, чтобы сохранять навыки решения задач по общему землеведению, картографии, геологии.

Важно реализовывать страноведческий подход в преподавании, давать комплексные описания регионов, стран для формирования географических образов территорий.

Целесообразно включать типовые задания в текущий и промежуточный контроль для усвоения алгоритма решения заданий с развернутым ответом.

Для развития метапредметных УУД эффективно внедрение современных педагогических технологий, особенно проектной и исследовательской.

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

Продолжить практику разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов учителей географии на основе результатов диагностики профессиональных дефицитов педагогов и оценочных процедур обучающихся.

Развивать систему непрерывного профессионального роста учителей географии на базе центров «Точка роста», школьных «Кванториумов».

Разработать и реализовать мероприятия непрерывного профессионального развития учителей географии по темам школьного курса, вызывающим трудности у обучающихся.

Ввести в программы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) учителей географии тематику, связанную с освоением и использованием технологий проблемного обучения, развивающего обучения, дифференцированного обучения.

Продолжить практику распространения эффективного педагогического опыта обучения географии учителей, обучающиеся которых показывают стабильно высокие результаты, через систему стажировок, педагогических мастерских, мастер-классов, панорам педагогического опыта и др.

Развивать систему методической поддержки педагогов, чьи обучающиеся показывают низкий уровень результатов ЕГЭ по географии, за счёт развития механизмов педагогического наставничества.

2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

Учителям

Для подготовки к ЕГЭ учащихся **со средним и невысоким уровнем знаний** следует сделать упор на рассмотрение тем и заданий тестовой части ЕГЭ по географии, акцентировав их внимание на изучении тем по определению координат, особенностям природной среды мира и России, общей характеристике населения, особенностям развития производственного комплекса, природы России и мира. При подготовке к выполнению заданий с развернутым ответом необходимо соблюдать методические требования к формированию умений: доступно и последовательно излагать алгоритм

решения заданий, многократно решать задания совместно, на завершающем этапе предлагать задания для самостоятельного решения.

Для учащихся с более **высоким уровнем** подготовки по географии и мотивацией получения максимального результата на ЕГЭ по данному учебному предмету следует активнее привлекать их к участию в различных олимпиадах, конкурсах, мероприятиях географического содержания разного уровня. Это позволит расширить кругозор, повысить уровень географической культуры и улучшить качество подготовки к ЕГЭ.

Администрациям образовательных организаций:

Проанализировать результаты ЕГЭ обучающихся разных групп подготовки.

Обеспечить разработку плана ШМО учителей географии на основе дефицитов, выявленных в ходе анализа.

Обеспечить освоение и реализацию в образовательном процессе учителями географии технологии дифференцированного обучения;

В рамках ВСОКО осуществлять контрольные процедуры с использованием материалов, дифференцированных по уровням освоения результатов.

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

Использование технологий развивающего обучения, дифференцированного подхода, проблемного обучения в образовательном процессе

Разработка дифференцированных диагностических и контрольных работ по географии.

Реализация формирующего оценивания в обучении географии.

Формирование функциональной грамотности обучающихся в процессе изучения географии.

3. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

1. Типичные ошибки участников ЕГЭ по географии, пути их устранения.

2. Понятийно-терминологический минимум и его использовать на экзамене.

3. Способы аргументации и логические ошибки.

4. Формирование функциональной грамотности обучающихся на уроках географии;

5. Организация самостоятельной работы обучающихся при подготовке к ЕГЭ.

4. Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования

1. Использование технологий развивающего обучения, дифференцированного подхода, проблемного обучения в образовательном процессе
2. Разработка дифференцированных диагностических и контрольных работ по географии.
3. Реализация формирующего оценивания в обучении географии.
4. Формирование функциональной грамотности обучающихся в процессе изучения географии.

Английский язык

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Смоленской области всем обучающимся

Учителям

Регулярно использовать учебно-методические, аналитические и демонстрационные материалы, предоставляемые ФИПИ.

Особое внимание следует уделять проблемным заданиям с подробным аналитическим разбором ошибок и обоснованием выставляемым баллам. На основании анализа результатов выполнения заданий письменной части можно также рекомендовать учителям школ уделять особое внимание заданиям на аудирование, чтение и совершенствование навыков употребления лексико-грамматического материала в коммуникативно-ориентированном контексте.

Следует включать в занятия подготовку к заданию 41 (3) «Диалог-расспрос (экзаменуемый отвечает на вопросы) устной части, которое по-прежнему вызывает наибольшие трудности в устной части.

Необходимо тренировать умение понимать на слух задаваемые вопросы, определять их видо-временную форму и содержательную составляющую, а также точно и полно отвечать на поставленный вопрос в объеме двух предложений.

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

Ввести в программы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) учителей английского языка тематику, связанную с освоением и использованием технологий проблемного обучения, развивающего обучения, дифференцированного обучения, реализацией системно-деятельностного подхода.

Продолжить практику распространения эффективного педагогического опыта обучения английскому языку учителей, обучающиеся которых показывают стабильно высокие результаты, через систему стажировок,

педагогических мастерских, мастер-классов, панорам педагогического опыта и др.

Развивать систему методической поддержки педагогов, чьи обучающиеся показывают низкий уровень результатов ЕГЭ по английскому языку, за счёт развития механизмов педагогического наставничества.

Продолжить практику разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов учителей английского языка на основе результатов диагностики профессиональных дефицитов педагогов и оценочных процедур обучающихся.

2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

Учителям

- использовать уровневый подход в дифференцированном обучении;
- заблаговременно выявлять обучающихся, мотивированных на сдачу ЕГЭ по английскому языку;
- знакомить обучающихся со спецификацией КИМ и типами экзаменационных заданий, используя материалы ФГБНУ «ФИПИ».

Для обучающихся с низкими результатами рекомендуется:

- организовать ликвидацию пробелов, возникших, во время обучения в основной школе, используя систему индивидуальных заданий, план самоподготовки, рекомендации по применению учебной литературы, ИКТ-ресурсов;
- повышать мотивацию к изучению английского языка,
- развивать метапредметные умения: понять и принять поставленную задачу, следовать предложенному плану/алгоритму, организовывать самопроверку выполненной работы и т.д.

Для обучающихся со средними результатами рекомендуется:

- развивать навыки письменной и устной коммуникации;
- использовать задания на создание связных текстов, в том числе письменных, с элементами рассуждения;
- формировать навык детализации поставленной коммуникативной задачи;
- минимизировать использование шаблонных речевых оборотов и языковых конструкций;
- формировать компенсаторные умения, языковую догадку, точно и полно отвечать на поставленный вопрос в объеме двух предложений.

Для обучающихся с высокими результатами рекомендуется:

- привлекать внимание к контексту для более качественного выполнения заданий раздела «Грамматика и лексика».

Администрациям образовательных организаций:

Предоставить возможность обучающимся изучения английского языка на углублённом уровне в рамках профильного обучения (гуманитарного профиля) либо профильной группы (в классе универсального профиля);

Обеспечить освоение и реализации в образовательном процессе учителями английского языка технологий дифференцированного обучения;

В рамках ВСОКО осуществлять контрольные процедуры с использованием материалов, дифференцированных по уровням освоения результатов.

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

Ввести в программы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) учителей английского языка тематику, связанную с освоением дифференцированного обучения, индивидуализацией обучения;

Выявлять и транслировать опыт эффективной подготовки к ЕГЭ по английскому языку обучающихся разных групп обученности через организацию системы стажировок, мастер-классов, педагогических практикумов.

3. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

Особенности использования уровневой дифференциации в обучении и контроле образовательных результатов освоения рабочей программы по английскому языку.

Типичные ошибки участников экзамена по английскому языку в 2024 году, их профилактика и устранение.

Открытие Интернет-ресурсы для подготовки к ЕГЭ по английскому языку.

Формирование метапредметных результатов при обучении английскому языку.

Формирование интереса к изучению английского языка в рамках профориентационной работы.

4. Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования

Реализация требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО в работе учителя иностранного языка.

Разработка дифференцированных диагностических и контрольных работ по английскому языку.

Развитие функциональной грамотности обучающихся на уроках английского языка.

Реализация формирующего оценивания в обучении английскому языку.

Использование технологий развивающего обучения, дифференцированного подхода, проблемного обучения в образовательном процессе.

Методика подготовки старшеклассников к выполнению заданий ЕГЭ повышенной сложности по английскому языку.

Обществознание

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Смоленской области всем обучающимся

Учителям

- изучите Кодификатор ЕГЭ и скорректируйте рабочую программу по предмету с содержанием Кодификатора;

- используйте активные формы обучения – семинары, конференции, уроки-практикумы, диспуты и др.;

- при проведении оценочных процедур используйте многокритериальные задания, которые требуют от учеников не только проявления усилий по формулировке ответов, но и поиска, анализа и критического осмысления информации¹;

- при осуществлении внутреннего контроля качества целесообразно проводить мониторинги с использованием типовых заданий ЕГЭ (а также в формате ЕГЭ) с последующим анализом результатов и доведением их до всех участников;

- проводите устный анализ допущенных ошибок;

- в условиях развития современного образования не лишним будет проведение мониторинга онлайн школ, занимающихся подготовкой к ЕГЭ, с целью выявления тех, преподаватели которых зарекомендовали себя как грамотные и компетентные специалисты.

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

Организовать очные мероприятия, включающие в себя:

- предварительный мониторинг затруднений, которые испытывают учителя, работающие в старших классах, с последующим изучением теоретических вопросов программы с привлечением специалистов вузов по соответствующим научным направлениям;

- диалоговые площадки с учителями-практиками из школ с высокими результатами ЕГЭ;

- практические занятия по разбору наиболее сложных вопросов КИМ.

Развивать систему методической поддержки педагогов, чьи обучающиеся показывают низкий уровень результатов ЕГЭ по

¹ Практика использования заданий с готовыми ответами из Интернета ничего не развивает и не формирует в учениках.

обществознанию, за счёт развития механизмов педагогического наставничества.

2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

Учителям

- ***при работе со слабоуспевающими:*** проведение диагностики по выявлению мотивации. Педагогическая работа на основе выявленных данных позволит отсеять ту часть старшеклассников, которые серьёзно рассматривают перспективу поступления в учреждения СПО.

Тем старшеклассникам, которые не оставляют надежды на поступление в вуз, необходимо помочь очертить круг проблем и поставить реалистические цели.

Организуя предметную подготовку к ЕГЭ, следует обратить внимание и сосредоточить усилия на овладении понятийным аппаратом, совершенствовании читательской грамотности; очертить минимальный круг доступных источников информации для расширения кругозора.

- ***при работе с обучающимися со средним уровнем подготовки:*** проведение диагностики проблем и пробелов в ходе подготовки к ЕГЭ. Непрестанно концентрировать внимание этой группы школьников на необходимости системной работы. Совершенствовать навыки поиска информации в различных источниках и её критического осмысления. Обучающимся именно из этой группы необходима постоянная практика в выполнении заданий различного уровня сложности.

- ***при работе с обучающимися с уровнем подготовки выше среднего:*** систематический мониторинг позволяет учителю выявить индивидуальные «белые пятна» в освоении теоретического материала и совершенствовании практических умений и навыков. Понимая свои слабые места, школьники этой группы охотно следуют рекомендациям тех наставников, ***которым доверяют***. Они ждут от учителя помощи, реальная полезность которой для них очевидна, отсылка к уже широко известным пособиям и сборникам их не устраивает. Ученики данной категории готовы «пахать», задача учителя – предоставить почву для этого, в противном случае они будут искать поддержку на стороне (и неизвестно, что найдут).

- ***при работе с обучающимися с высоким уровнем подготовки:*** потенциальные высокобалльники должны быть вовлечены в разного рода мероприятия, способствующие развитию стрессоустойчивости, конкурентоспособности, погружению в отдельные предметные области школьного обществознания как предпосылки не просто выполнения заданий высокого уровня сложности (с заданиями базового и повышенного уровня сложности они справляются без затруднений), а выполнения их на максимальный балл. Такими мероприятиями могут быть: факультативы и олимпиады (не как цель, а как средство). Акцент в работе с такими

учениками должен быть сделан на разборе нюансов выполнения сложных заданий, деталях оформления работы.

Администрациям образовательных организаций:

Предоставить возможность обучающимся изучения обществознания на углублённом уровне в рамках профильного обучения (гуманитарного и социально-экономического профилей) либо профильной группы (в классе универсального профиля);

Обеспечить освоение и реализацию в образовательном процессе учителями обществознания технологии дифференцированного обучения;

В рамках ВСОКО осуществлять контрольные процедуры с использованием материалов, дифференцированных по уровням освоения результатов.

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

Ввести в программы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) учителей обществознания тематику, связанную с освоением дифференцированного обучения, индивидуализацией обучения.

Выявлять и транслировать опыт эффективной подготовки к ЕГЭ по обществознанию обучающихся разных групп обученности через организацию системы стажировок, мастер-классов, педагогических практикумов и др.

3. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

Анализ результатов ЕГЭ по обществознанию в 2024 г. как основа выявления «зон риска» для обучающихся и выбора мер адресной помощи педагогам.

Метапредметные результаты изучения обществознания в старшей школе.

Развитие навыков смыслового чтения на уроках обществознания.

Дискуссионные формы на уроках обществознания.

4. Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования

Использование технологий развивающего обучения, дифференцированного подхода, проблемного обучения в образовательном процессе

Разработка дифференцированных диагностических и контрольных работ по обществознанию.

Реализация формирующего оценивания в обучении обществознанию.

Формирование функциональной грамотности обучающихся в процессе изучения обществознания.

Литература

1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Смоленской области всем обучающимся

Учителям

С целью повышения эффективности подготовки к ЕГЭ по литературе мы по-прежнему рекомендуем:

- анализировать литературные произведения в их жанрово-родовой специфике и совершенствовать навыки сопоставительного и аспектного анализа лирических произведений;
- актуализировать работу по освоению литературоведческой терминологии в процессе составления терминологических словарей и определения функций терминов в различных текстах;
- производить систематическое повторение ранее изученного на новом уровне;
- использовать различные упражнения для выявления уровня освоения обучающимися содержания произведений: составление развёрнутого плана, использование электронных закладок, запись имён героев, исторических событий, дат, названий глав; определение места действия и особенностей сюжета произведения и взаимоотношений персонажей, позиция автора и др.;
- заучивать наизусть программные стихотворения, фрагменты эпических произведений, цитаты;
- устанавливать и систематизировать внутриспредметные связи в процессе анализа текста;
- анализировать материалы по подготовке к ЕГЭ по литературе;
- составлять краткие пересказы текстов и сопоставлять их с различными вариантами, представленными в специальных сборниках с целью выявления фактических ошибок.

Следует обратить внимание на формирование умения адекватного прочтения заданий ЕГЭ по литературе. С этой целью необходимо проводить анализ контрольно-измерительных материалов прошлых лет.

Необходимо практиковать письменные работы в рамках дистанционного обучения и текущего контроля, предлагать обучающимся задания, предполагающие конструирование развёрнутых ответов на проблемный вопрос.

Рекомендуем *виды практических работ*, направленных на повышение уровня подготовки к экзамену по литературе:

- Чтение и перечитывание художественных текстов и акцентирование внимания на именах персонажей, названиях глав и т.п.; заучивание цитат и лирических произведений.
- Поисковые задания к тексту, ведение читательского дневника, пересказ художественных произведений и их фрагментов и т.п.
- Тренинги с использованием «терминологических» тестов на

занятиях по литературе в старших классах.

- Тестовые опросы по выявлению соответствия между литературоведческим термином и его формулировкой в словаре литературоведческих терминов или соотношением термина с цитатным примером.

- Анализ ответов на задания с верным логическим построением и с логическими ошибками, редактирование ответов с ошибками.

- Составление таблиц соответствий между предложенным текстом и одним выбранным произведением с целью установления сходства на уровне темы, проблемы и художественной идеи.

- Выявление ключевых слов и опорных понятий в темах сочинений.

- Определение основной проблемы, которая будет решаться в сочинении.

- Формулирование главной мысли работы (примерный заголовок основной части сочинения).

- Составление тезисов основной части сочинения и подбор к ним аргументов, примеров из текста и составление микровыводов по каждому тезису.

- Установление соответствия между вступлением к сочинению и заключением к нему.

- Методическую помощь учителям и обучающимся при подготовке к ЕГЭ могут оказать материалы с сайта ФИПИ (www.fipi.ru):

- документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2025 г.;

- открытый банк заданий ЕГЭ;

- навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ (fipi.ru);

- учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ;

- методические рекомендации на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ прошлых лет (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 гг.);

- методические рекомендации для учителей по преподаванию учебных предметов в образовательных организациях с высокой долей обучающихся с рисками учебной неуспешности. Литература;

- журнал «Педагогические измерения»;

- видеоконсультации для участников ЕГЭ (<https://fipi.ru/ege/videokonsultatsii-razrabotchikov-kim-yege>).

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

Продолжить практику разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов учителей литературы на основе результатов

диагностики профессиональных дефицитов педагогов и оценочных процедур обучающихся.

Продолжить практику распространения эффективного педагогического опыта обучения литературе учителей, обещающиеся которых показывают стабильно высокие результаты через систему стажировок, педагогических мастерских, мастер-классов, панорам педагогического опыта и др.;

Развивать систему методической поддержки педагогов, чьи обучающиеся показывают низкий уровень результатов ЕГЭ по литературе, за счёт развития механизмов педагогического наставничества.

2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

Учителям

Для выпускников с *низким уровнем* подготовки главной целью является преодоление минимальной границы, поэтому система занятий должна быть ориентирована на:

- выполнение элементарных заданий базового уровня сложности, требующих знаний литературоведческих терминов в режиме тренинга, умений конструировать развернутые ответы ограниченного объема (4.1/4.2 и 9.1/9.2);

- формирование умений анализировать формулировки тем сочинения, формулировать главную мысль своего сочинения в соответствии с темой, подкреплять свои тезисы обращением к тексту литературного произведения, привлекая его на любом доступном уровне;

- формирование устойчивой мотивации к написанию ответов на посильные задания повышенной (высокой) сложности;

- конструирование развернутых ответов на вопросы, относящиеся к элементам содержания и художественной структуры произведений разных родов и жанров;

- формирование умения подкреплять свои тезисы обращением к тексту литературного произведения, привлекая его на любом доступном уровне;

- совершенствование навыка письменной речи.

Условием успешной подготовки к экзамену учеников *со средним уровнем мотивации*, является:

- формирование умений и навыков чтения художественных произведений, входящих в кодификатор, и заучивание лирических стихотворений;

- чтение лирических стихотворений, не входящих в кодификатор, но принадлежащих упомянутым в нем авторам разных эпох;

- исследование информационных материалов, способствующих глубокому пониманию текста художественного произведения, реалий других эпох, находящих отражение в произведении (комментариев, примечаний и

др.);

- совершенствование умений аргументировать свои суждения примерами из художественного произведения; строить логичное высказывание, сопоставлять литературные произведения, выявляя черты сходства и различия; редактировать развернутые ответы по замечаниям, сделанным учителем.

- совершенствование умения анализировать художественное произведение, в том числе лирическое, в заданном аспекте, не подменяя анализа пересказом или общими рассуждениями о его содержании;

- развитие умения аргументировать свои суждения примерами из художественного произведения;

- совершенствование логических умений и навыков, обучение правилам построения ответа на сопоставительное задание на основе выявления черт сходства и различия сопоставляемых произведений;

- повышение уровня речевой культуры;

- обучение редактированию развернутых ответов по замечаниям, сделанным учителем.

Необходимо обращать внимание обучающихся на различия в тексте и экранизациях литературных произведений, а также их кратких пересказах с целью формирования устойчивого представления о неэффективности замены чтения художественного произведения пересказом, просмотром экранизаций.

Для обучающихся с *высоким уровнем мотивации* актуальны следующие направления работы:

- активное расширение читательского кругозора за счет знакомства с новейшей литературой; чтение и осмысление художественных произведений, не входящих в кодификатор;

- формирование навыка чтения и перечитывания полных текстов художественных произведений для последующего текстуального анализа;

- заучивание наизусть лирических стихотворений, свободное владение большим цитатным материалом;

- развитие умения интерпретировать незнакомое лирическое стихотворение;

- освоение алгоритма аспектного сопоставления произведений на основе выявления черт их сходства и различия;

- совершенствование навыков анализа текста в его родо-жанровой специфике;

- развитие умения воспринимать и интерпретировать незнакомое лирическое стихотворение;

- формирование умения выявлять в тексте изобразительно-выразительные средства и определять их художественные функции, а также использовать соответствующие понятия для анализа литературного произведения;

- обучение написанию сочинения на литературную тему с учетом разнообразия формулировок тем, предлагаемых в задании 11.1 – 11.5;

обучение написанию сочинений разных жанров;

- формирование языковой зоркости, умения редактировать собственный ответ; совершенствование письменной речи;
- самостоятельная поисковая, аналитическая, исследовательская работа с ресурсами Интернета;
- выполнение дополнительных заданий, способствующих усвоению материала учебника, тестов и др. по индивидуальным планам;
- совместное выполнение творческих заданий онлайн;
- работа со справочными и информационными материалами онлайн;
- выполнение творческих заданий повышенного уровня сложности;
- работа по индивидуальным планам (индивидуальной траектории) в рамках профильного курса;
- промежуточное тестирование (самопроверка, автоматизированный контроль);
- совершенствование навыков соблюдения орфографических пунктуационных и грамматических норм при написании развернутых рассуждений большого объема.

Администрациям образовательных организаций:

Проанализировать результаты ЕГЭ по литературе в образовательной организации.

Предоставить возможность обучающимся изучения литературы на углублённом уровне в рамках профильного обучения (гуманитарного профиля) либо профильной группы (в классе универсального профиля);

Обеспечить освоение и реализации в образовательном процессе учителями литературы технологии дифференцированного обучения;

В рамках ВСОКО осуществлять контрольные процедуры с использованием материалов, дифференцированных по уровням освоения результатов.

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

Ввести в программы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) учителей литературы тематику, связанную с освоением дифференцированного обучения, индивидуализацией обучения физике;

Выявлять и транслировать опыт эффективной подготовки к ЕГЭ по литературе обучающихся разных групп обученности через организацию системы стажировок, мастер-классов, педагогических практикумов и др.

3. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

С целью повышения результативности ЕГЭ по литературе рекомендуем обсудить на методических объединениях учителей-словесников актуальные темы:

- Методика оценки выполнения экзаменационных заданий с развёрнутым ответом по литературе.
- Организация текущего и итогового контроля на уроке литературы.
- Инновационные стратегии чтения.
- Аксиологическая методика анализа научного и художественного текста на уроках русского языка и литературы.
- Способы визуального отражения информации на уроках литературы.
- Корректность интерпретации и вариативность понимания литературного произведения в его художественной специфике.
- Межпредметные и внутрипредметные связи курса литературы в школе.
- Изучение художественного произведения в контексте культуры (национальной, мировой).
- Информационно-коммуникационные технологии на уроках литературы и во внеурочной деятельности.
- Развитие устной и письменной речи школьников на уроках литературы и во внеурочной деятельности.
- Методические приёмы дополнительного поиска информации при работе с художественным текстом на уроках литературы.
- Проблемное обучение на уроках литературы как средство реализации образовательных стандартов.

4. Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования

Развитие функциональной грамотности у обучающихся на уроках литературы

Развитие критического мышления школьников и диагностика его сформированности.

Развитие культуры чтения и читательской мотивации в старшей школе
Методика подготовки старшеклассников к выполнению заданий повышенной и высокой сложности в формате ЕГЭ.

Способы выявления дефицита знаний и умений обучающихся, востребованных на ЕГЭ.

Направления повышения квалификации

Подготовка к ЕГЭ по литературе в условиях реализации требований обновленных ФГОС СОО: содержание экзамена и технологии работы с обучающимися. В рамках повышения квалификации необходимо рассмотреть нормативно-правовые основы проведения ЕГЭ; структуру и содержание КИМ по литературе; провести практические занятия

и тренинги по оцениванию развёрнутых ответов участников ЕГЭ по литературе.

Методы и технологии преподавания русского языка и литературы в соответствии с требованиями обновленных ФГОС СОО». В процессе повышения квалификации учителей русского языка и литературы следует рассмотреть инновационные технологии обучения русскому языку и литературе на уроках и во внеурочной деятельности; способы визуального отражения информации на уроках русского языка и литературы.

Развитие читательской грамотности обучающихся на уроках русского языка и литературы. В процессе повышения квалификации учителей русского языка и литературы необходимо рассмотреть методы и приемы развития читательской грамотности обучающихся, а также её оценки.