

# **Рекомендации по совершенствованию преподавания учебных предметов на основе анализа результатов ОГЭ-2022**

## **1. Рекомендации по совершенствованию методики преподавания математики**

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

### **1.1. Рекомендации по совершенствованию преподавания математики для всех обучающихся**

Основное внимание при подготовке обучающихся к итоговой аттестации должно быть сосредоточено на подготовке именно к выполнению первой (тестовой) части экзаменационной работы. И дело вовсе не в том, что успешное выполнение заданий этой части обеспечивает получение удовлетворительного (а выполнение всей этой части даже достаточно высокого) тестового балла. Дело в том, что это дает возможность обеспечить повторение значительно большего объема материала, сосредоточить внимание обучающихся на обсуждении «подходов» к решению тех или иных задач, выбору способов их решения и сопоставлению этих способов, проверке полученных ответов на правдоподобие и т.п.

Но в процессе такой подготовки основной акцент должен быть сделан не на «натаскивание» обучающихся на «получение правильного ответа в определенной форме», а на достижение осознанности знаний обучающихся, на формировании умения применить полученные знания в практической деятельности, умения анализировать, сопоставлять, делать выводы, в том числе в нестандартной ситуации.

Не следует в процессе обучения злоупотреблять тестовой формой контроля. Необходимо, чтобы обучающийся предъявлял свои рассуждения как материал для анализа и обсуждения.

- Необходимо обратить пристальное внимание на изучение геометрии в 7 классе, в котором начинается систематическое изучение этого предмета. При этом речь идет не о «натаскивании» на решение конкретных задач из различных вариантов ОГЭ прошлых лет, а именно о серьезном систематическом изучении предмета.

- Для успешного выполнения заданий 20-25 необходим дифференцированный подход в работе с наиболее подготовленными обучающимися. Это относится и к работе на уроке, и к дифференциации домашних заданий и заданий, предлагающихся учащимся на контрольных, проверочных, диагностических работах.

- Необходимо как можно раньше начинать работу с текстом на уроках математики, уметь его проанализировать и делать из него выводы. Такая

работа должна вестись с 5 по 9 класс — это поможет при решении текстовой задачи 21.

- Необходимым условием успешной подготовки обучающихся к сдаче ОГЭ является, в первую очередь для учителя, изучение и осмысление нормативных документов: «Кодификатора элементов содержания КИМ» и «Спецификации экзаменационной работы по математике ОГЭ». Эти документы публикуются вместе с демонстрационными вариантами ОГЭ.

- Использование открытого банка заданий ОГЭ является важной составляющей подготовки выпускников к ОГЭ по математике.

- Определяющим фактором успешной сдачи ОГЭ по математике является целостное и качественное прохождение курса математики. Итоговое повторение и завершающий этап подготовки к экзамену способствуют выявлению и ликвидации проблемных зон в знаниях обучающихся, закреплению имеющихся умений и навыков в решении задач, снижению вероятности ошибок. Для успешной сдачи ОГЭ необходимо систематически изучать математику, развивать мышление, отрабатывать навыки решения задач различного уровня.

Подготовка к ОГЭ не заменяет регулярное и последовательное изучение курса математики. Подготовка к ОГЭ в течение учебного года уместна в качестве закрепления пройденного материала, педагогической диагностики и контроля и должна сопровождать, а не подменять полноценное преподавание курса основного общего образования в школе.

Наличие в Интернете открытого банка заданий части 1 КИМ ОГЭ по математике позволяет учителям включать задания из открытого банка в текущий учебный процесс, а на завершающем этапе подготовки к экзамену эффективно проводить диагностику недостатков и устранять их в усвоении отдельных тем путем решения серий конкретных задач. Следует отметить, что открытый банк заданий является вспомогательным методическим материалом для методиста и учителя. Замена преподавания математики решением задач из открытого банка, «натаскивание» на запоминание текстов решений (или даже ответов) задач из банка «вредно» с точки зрения образования и малоэффективно в смысле подготовки к самому экзамену.

- Основой успешной сдачи ОГЭ, безусловно, является правильно организованное повторение. Системный подход к повторению изученного материала – вот одна из главных задач при подготовке к экзаменам (должна быть спланирована система текущего повторения курса математики).

- Практически всякое дополнительное мероприятие, в том числе и изучение элективных курсов, служит хорошим вспомогательным средством для успешной подготовки обучающихся к любой итоговой аттестации.

- Возможности современной компьютерной и мультимедиа техники, многогранные возможности ресурсов Интернет позволяют использовать их как средство получения информации, а также и в образовательных целях. Компьютерные технологии являются мощным информационным средством,

доступным и интересным для учителя и обучающихся, они активно участвуют в процессе обучения математике.

- Полезным является участие школьников в проведении различных тренировочных и диагностических работ, проводимых как ФИПИ, так и в регионе в течение учебного года, но не следует подготовкой к этим работам и последующим анализом результатов подменять полноценный учебный процесс.

- В методических объединениях муниципальных районов Курской области необходимо провести анализ результатов выпускников с разбором заданий ОГЭ 2022 года и наметить стратегию работы с выпускниками 2023 года, усиливая работу с практико-ориентированными задачами, обращая внимание на ухудшение вычислительных навыков.

## **1.2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки**

При организации дифференцированного обучения обучающихся 9 классов к ОГЭ по математике необходимо учитывать результаты 2022 года региона и организовывать группы с акцентом на темах, которые вызвали затруднения.

Со слабоуспевающими обучающимися необходимо выделить круг доступных ему заданий, помочь освоить основные математические факты, позволяющие их решать и сформировать уверенные навыки их решения. Для «средних» учеников необходимо использовать методику, при которой они смогут перейти от теоретических знаний к практическим навыкам, от решения стандартных алгоритмических задач к решению задач похожего содержания, но иной формулировки и применению уже отработанных навыков в новой ситуации. Для сильных учеников требуется создание условий для продвижения: дифференцированные по уровню сложности задания, возможность саморазвития, помощь в решении заданий второй части.

Систему контроля знаний, умений и навыков обучающихся выстраивать, исходя из организации дифференцированного обучения, посредством практикумов, включающих наборы задач по разным темам, допускающие и самопроверку. Это позволит учащимся из «группы риска» отработать умения в решении более простых задач, а более подготовленным – обеспечить быстрый переход к решению задач повышенного уровня.

При организации образовательного процесса соблюдать соотношение количества уроков алгебры и геометрии.

## **2. Рекомендации по совершенствованию методики преподавания русского языка**

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

Для более высоких результатов ОГЭ необходимо:

- использовать текстоцентрический принцип в обучении русскому языку в основной школе: при изучении орфографических и грамматических явлений

усилить внимание к смысловой стороне работы с текстом (определение темы, основной мысли, работа с ключевыми словами и т.п.);

- использовать в программах обучения русскому языку упражнения по аудированию;

- использовать приемы формирующего оценивания при организации повторения программного материала в процессе подготовки к экзамену.

Написание сжатого изложения по тексту, воспринятому на слух, – привычная аттестационная форма контроля за курс основной школы. Существующие проблемы в написании этой части экзаменационной работы, основанные на ежегодном анализе результатов ОГЭ, позволяют говорить о необходимости активизировать определенные виды деятельности учащихся на уроках русского языка и в процессе непосредственной подготовки к итоговому экзамену: определять текстовые смысловые маркеры – слова и выражения, отмечающие ключевые моменты содержания и передающие главную информацию; устанавливать логико-смысловые связи между частями текста; опознавать речевые средства связи между микротемами; распознавать на слух логико-композиционную структуру текста определенного стиля и типа речи; определять круг предметов и явлений действительности, отражаемой в тексте; адекватно воспринимать авторский замысел; производить компрессию текста различными способами, а также правильно, точно излагать содержание текста, используя языковые средства обобщенной передачи содержания. Важно спланировать систему рассредоточенной подготовки учащихся 5-9 классов по обучению написанию собственного речевого высказывания в процессе прохождения программного материала.

Актуальным в методике преподавания остается внедрение в учебный процесс разнообразных видов языкового анализа с учетом семантической характеристики языкового явления и его функциональных особенностей. Подобный анализ развивает способность не только опознавать и анализировать языковые явления, но и правильно, стилистически уместно, выразительно употреблять их в собственной речи. Реализация данного аспекта в обучении требует повышенного внимания к семантической стороне языка, к внутренней сути языкового явления, знакомству с разными типами языковых значений и формированию способности опираться на него при решении разнообразных языковых задач. Для современной методики преподавания русского языка в основной школе актуальной является проблема организации деятельности учащихся, нацеленной на формирование навыка речевого самоконтроля, умения анализировать и корректировать свои устные и письменные высказывания в отношении их соответствия нормам современного русского литературного языка, а также коммуникативной задаче. Рекомендуем систематически работать в этом направлении, что будет способствовать развитию у обучающихся устойчивой потребности в совершенствовании своей речи.

Результаты экзамена убеждают в необходимости использования в работе учителя современных форм и способов проверки знаний (тестирование, изложение (подробное, сжатое, выборочное и др.), сочинения разных жанров;

лингвистический, комплексный анализ текста и др.), умений и навыков учащихся, соблюдения единых норм (критериев) проверки ученических работ, выработки общих подходов к оцениванию и определенных требований к подготовке педагогических кадров.

Для успешного создания собственного речевого высказывания рекомендуем осваивать лексику через тематическую группу слов, раскрывать значения непонятных слов с помощью словарей и справочников, качественно обогащая активный словарный запас обучающихся. Учителю важно методически грамотно связывать воедино работу над значением слова и его употреблением, предупреждая речевые ошибки школьников.

Подготовка к ОГЭ по русскому языку, независимо от формата экзамена, должна выстраиваться в обязательном соответствии с нормативно-документальной базой, сопровождающей организацию и проведение государственной аттестации в текущем году.

Учитель выпускного класса должен быть знаком с федеральными и региональными нормативными документами (сайты <http://www.fipi.ru>; <http://www.ege46.ru>; <http://kiro46.ru>), использовать в работе материалы банка открытых заданий ([www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-oge](http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-oge)) и рекомендованные ФИПИ пособия.

## **2.2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки**

В каждой образовательной организации для каждого выпускника основной школы разработать индивидуальный образовательный маршрут подготовки к государственной итоговой аттестации с учетом индивидуальных особенностей, дифференциации по уровню подготовки.

## **3. Рекомендации по совершенствованию методики преподавания биологии**

### **3.1. Общие рекомендации по подготовке школьников к ОГЭ**

Для более успешной подготовки к аттестации в 2023 году необходимо ознакомить всех учителей биологии с результатами ГИА, предусмотреть в планах работы обобщение и распространение накопленного опыта по подготовке учащихся к выполнению экзаменационной работы.

Администрациям школ необходимо обеспечить прохождение всеми учителями соответствующей курсовой подготовки и их участие, в различного рода, методических мероприятиях, проводимых в ОГБУ ДПО «Курский институт развития образования».

В целях более эффективной организации преподавания курса биологии и подготовки выпускников IX классов к государственной (итоговой) аттестации рекомендуется администрации школ и учителям биологии обратить внимание на ряд аспектов в организации работы:

- Подготовку к аттестации следует начинать с внимательного изучения нормативных документов (спецификации, кодификатора, демонстрационного варианта КИМ), определяющих структуру и содержание экзамена в новой

форме, обращая внимание на изменения в структуре и содержании экзаменационной работы по сравнению с предыдущим годом.

- На успешность освоения курса и подготовки к экзамену существенное влияние оказывает правильно подобранная учебная литература в первую очередь учебник. Учебник должен входить в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию.

- Столь же тщательно следует подходить к отбору тренировочных пособий и методических разработок для непосредственной подготовки к итоговой аттестации, поскольку не все предлагаемые материалы дают адекватное представление о контрольных измерительных материалах экзамена в новой форме.

- Учителям биологии задолго до экзамена (возможно, в начале VI класса) следует продумать отбор содержания таким образом, чтобы максимально заложить в учебный процесс отработку требований к знаниям и умениям, сформулированных во ФГОС ООО. Для успешной подготовки к выполнению заданий, проверяющих умения применять знания на практике. Необходимо тщательно выполнять практическую часть школьной программы; проводить экскурсии, лабораторные и практические работы, позволяющие непосредственно знакомиться с многообразием биологических объектов, приемами выращивания и размножения организмов, методами изучения биологических объектов, приемами оказания первой помощи, правилами здорового образа жизни и поведения в природе. Осуществлять работу с информацией, представленной в графической форме: выполнять рисунки, дополнять их деталями и подписями, давать описания; использовать фотографические и рентгеновские изображения; проводить работу с определительными карточками. Включать в учебный процесс работу с таблицами, диаграммами и графиками, работать с цифровыми данными, в том числе делать вычисления. При подготовке к выполнению заданий с развернутым ответом обращать внимание на скрупулезное чтение вопросов, заданий и информационных материалов, тренировать навыки устной и письменной речи, обращая внимание на полноту и точность приводимых ответов. Знакомиться при подготовке к экзамену с материалами Открытого банка заданий ФИПИ и литературой, подготовленной разработчиками ГИА.

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

Особое внимание обратить на межпредметные связи в процессе обучения биологии, формирование функциональной грамотности.

При планировании и осуществлении межпредметных связей в процессе обучения биологии важно учитывать их многообразие. Особенно важно систематически реализовать понятийные межпредметные связи, поскольку именно системы понятий определяют структуру содержания биологических уроков. Понятия об уровнях организации живой природы требуют установления связей с химией, физикой, математикой, географией; для раскрытия морфо-анатомических понятий необходимы знания о составе и видах химических веществ, их физических свойствах; физиологические

понятия требуют знаний о физико-химических процессах и явлениях в живом организме; прикладные связи биологии с сельскохозяйственной практикой, медициной, охраной природы, курсом этики и психологии семейной жизни и т.д.

Круг межпредметных связей учитель определяет в каждом конкретном случае с учетом их хронологических видов. Поэтому следует различать следующие межпредметные связи: а) предшествующие, б) сопутствующие - связи между параллельно изучаемыми предметами: биология - химия, география, физика и т.д. в) перспективные - например, многие темы раздела «Человек и его здоровье» связаны с курсом этики и психологии семейной жизни, социологии.

При восстановлении предшествующих межпредметных связей, а также сопутствующих связей целесообразно применение словесных методов обучения. Они активизируют умственную деятельность учеников, способствуют быстрому установлению внутренней связи вновь приобретаемых знаний со знаниями, уже имевшимися у школьников, обеспечивают переход от известного к неизвестному. При установлении сопутствующих и перспективных межпредметных связей целесообразно использование таких методов обучения, как наблюдение, работа со схемами, рисунками, таблицами, картами, с различными средствами наглядности, приборами, инструментами. Например, изучая строение клетки, учащиеся выполняют лабораторную работу «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках эпидермиса лука», при этом они работают с микроскопом, со схемой, зарисовывают клетку. На основании имеющихся знаний они проводят анализ процессов, происходящих в клетке и явлений. Это побуждает учащихся к активному познанию изучаемого объекта, расширению ранее полученных знаний по физике и химии, развивается зрительная память, абстрактное мышление.

Устанавливая межпредметные связи, необходимо хорошо знать преимущества каждого метода обучения и в зависимости от учебной темы проводить отбор наиболее результативных методов. Своевременное установление межпредметных связей включает учащихся в процесс обдумывания нового материала. Оно должно удачно вписываться в тему урока и выполнять важную мобилизующую функцию. Напоминание полученных ранее знаний показывает путь от известного к неизвестному; у школьников образуется «отправная точка», от которой начинается путь к познанию нового биологического материала. Четкий показ значения изучаемой темы для знания, данного и смежных предметов всегда заинтересовывает учащихся, способствует большому сосредоточению их внимания и развитию памяти. При выборе метода обучения необходимо учитывать специфику содержания учебного материала и уровень подготовленности класса.

Помимо хронологических (по времени изучения учебного материала) связей можно выделить еще следующие связи:

по общепредметным умениям (учебные, познавательные, оценочные, прикладные), которые формируются на основе согласованных между

учителями смежных предметов общей методики обучения, единых подходов к развитию учебной деятельности учащихся;

по общим методам и приемам обучения, обеспечивающим определенный характер последовательной деятельности учащихся при реализации межпредметных связей (репродуктивные, поисковые, творческие);

по общим формам организации обучения (комплексные семинары, экскурсии, интегрированные уроки), в которых реализуются комплексные межпредметные связи, т.е. связи разных видов, объединенные общей учебной целью;

по уровню организации обучения на основе межпредметных связей - эпизодические, систематические, односторонние (биология- химия), двусторонние (биология - химия - биология), многосторонние (биология - физика - химия - география), системные, когда связи биологии с другими предметами реализуются в методических системах, нацеленных на формирование систем общебиологических понятий, на раскрытие комплексных учебных проблем охраны природы, охраны здоровья и т.д. Особое мировоззренческое значение имеют *повторительно-обобщающие уроки*, основанные на внутрипредметных и межпредметных связях. Методика таких уроков всегда активизирует познавательную деятельность учащихся, позволяет показать свои знания из смежных предметов. Например, при проведении последнего урока по теме «Возникновение жизни на Земле», учащиеся готовят заранее доклады по смежным предметам с учителями предметниками, а затем на уроке биологии заслушиваются эти сообщения и формируется вывод на основе мировоззренческих взглядов.

В современной методике различают понятия элементарной грамотности как способности личности читать, понимать и составлять простые тексты и осуществлять простые арифметические действия, и функциональной грамотности, под которой понимают «уровень знаний, умений и навыков, обеспечивающий нормальное функционирование личности в системе социальных отношений, который считается минимально необходимым для осуществления жизнедеятельности личности в конкретной культурной среде». Это определение созвучно тому, что заложено в основном вопросе международного сравнительного исследования PISA — исследования функциональной грамотности 15-летних школьников: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?»

Различают читательскую, математическую, естественнонаучную грамотности, финансовую, ИКТ-грамотность, гражданскую и культурную грамотности, часть из которых оценивается в исследовании PISA. Для каждого из видов грамотности в исследовании разработаны определения и подходы к оцениванию, отражающие особенности данного конкретного направления, но общим является то, что проверяется преимущественно способность



использовать полученные знания, умения и навыки для решения самых разных жизненных задач. Российская школа ориентируется на высокий научный уровень содержания образования. Новые цели образования, основанные на высоком инновационном потенциале, предъявляют высокие требования к естественнонаучному образованию. Ведущую роль в этом имеет познавательная деятельность, включение учащихся в проектную и исследовательскую деятельность, овладение школьниками методами научного познания.

Эта деятельность способствует ориентации образования на овладение школьниками метапредметными умениями. Стандарт устанавливает требования к формированию метапредметных умений при освоении Примерной основной образовательной программы (ПООП)

Одним из ресурсов, который может использовать педагог в своей деятельности по формированию метапредметных умений во всем их многообразии, могут являться задания по формированию естественнонаучной грамотности. Одной из областей Международной программы PISA для оценки образовательных достижений является «естественнонаучная грамотность». Исследование и предлагаемые в нем задания нацелены на проверку умений, характеризующих естественнонаучную грамотность, но при этом основываются на ситуациях, которые можно назвать жизненными.

### **3.3. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки**

Одним из основных направлений современного обучения является индивидуализация, где основой является дифференцированный подход в обучении. Особенности методики преподавания являются: блочная подача материала; работа с малыми группами на нескольких уровнях усвоения; наличие учебно-методического комплекса: банк заданий обязательного уровня, система специальных дидактических материалов, выделение обязательного материала в учебниках, заданий обязательного уровня в задачах.

Смысл дифференцированного обучения состоит в том, чтобы, зная индивидуальные особенности каждого ученика (уровень подготовки, развития, особенность мышления, познавательный интерес к предмету), определить для него наиболее целесообразный и эффективный вид деятельности, формы работы и типы заданий на уроке.

На первом этапе подготовки обучающихся к экзамену целесообразно в начале учебного года определить примерное количество участников ОГЭ по биологии и дать объективную оценку их уровня знаний (базовый, повышенный, высокий).

Для обучающихся с повышенным и высоким уровнем: в процессе подготовки к экзамену необходимо обратить особое внимание на задания по работе с текстом (анализировать условие задания, извлекать из него информацию, выделять вопросы, сопоставлять факты, устанавливать причинно-следственные связи), используя задания из официальных открытых

источников. Данная группа обучающихся может выступать «наставниками» для других обучающихся.

Для обучающихся с базовым уровнем: основная работа должна быть направлена на систематизацию биологических знаний, требует особого внимания развитие умения работать со статистическими данными и биологическими объектами. Необходимо включать в педагогическую практику задания, направленные на развитие естественнонаучной грамотности.

Стоит заметить, что в рамках подготовки к ОГЭ следует повторять материал блоками, начиная с заданий базового уровня сложности одной конкретной темы и заканчивать заданиями высокого уровня сложности, где одно задание вытекает из другого, образуя единый цикл.

### РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В целях повышения качества знаний обучающихся по предметам естественнонаучного цикла, реализации их индивидуальных запросов и способностей рекомендовать учителям биологии шире использовать инновационные педагогические технологии, дифференцированные и индивидуальные подходы, а также осуществлять системную самообразовательную работу по реализации внедрения системно – деятельностного подхода при обучении. Обеспечить освоение учащимися содержания биологического образования и овладение ими разнообразными видами учебной деятельности, предусмотренными ФГОС.

2. Учителям биологии, ведущим руководство учебно-исследовательскими работами школьников, обратить внимание на качество оформления текстов и презентаций докладов, а также на их практическую значимость с целью исключения работ реферативного характера.

3. Руководителям методических объединений учителей биологии разработать тематику проблемных заседаний методического объединения

4. Рекомендовать учителям, подготовившим учащихся - победителей муниципального и регионального туров, выступить на заседаниях МО учителей естественно-научного цикла с презентацией взаимосвязи научно-методической деятельности учителей и учебно-исследовательской деятельности учащихся.

5. Наметить формы практического выхода результата деятельности педагогов: выступление учителей на семинарах, представление опыта работы с практическим показом на открытых уроках, доклады на научно-практических конференциях.

6. Разработать формы наставничества, квалифицированной помощи молодым специалистам и неспециалистам.

7. Составить рекомендации, памятки, алгоритмы для изучения наиболее трудных тем программ, вопросы по формированию, изучению и распространению передового педагогического опыта.

8. Проведенный анализ результатов выполнения заданий экзаменационной работы позволяет высказать ряд общих рекомендаций учителям биологии для подготовки учащихся к ОГЭ:

целесообразно обратить особое внимание на повторение и закрепление материала, который из года в год вызывает затруднение у многих выпускников: анализаторы и нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма человека; характеристика основных типов животных и отделов растений; признаки стабильности экосистем;

следует обеспечить в учебном процессе развитие у учащихся умений анализировать биологическую информацию, осмыслять и определять верные и неверные суждения, определять по рисункам биологические объекты и описывать их.

Для достижения положительных результатов целесообразно увеличить долю самостоятельной деятельности учащихся, как на уроке, так и во внеурочной работе; акцентировать внимание на выполнение творческих, исследовательских заданий; при текущем и тематическом контроле более широко использовать задания со свободным развернутым ответом, требующие от учащихся умений кратко, обоснованно, по существу поставленного вопроса письменно излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике, объяснять результаты при решении задач.

*Рекомендуемые темы для обсуждения* на методических объединениях учителей-предметников при подготовке к государственной итоговой аттестации:

«Формирование познавательных умений средствами заданий с рисунками и графиками»; «Достижение предметных, метапредметных результатов при обучении биологии в соответствии с ФГОС ООО».

*Рекомендуемые направления* повышения квалификации в системе дополнительного профессионального образования: Курсы повышения квалификации, семинары – практикумы; вебинары, мастер – классы, проводимые кафедрой ЕМО ОГБУ ДПО КИРО, формирование индивидуальных образовательных маршрутов учителей биологии в соответствии с выявленными предметными дефицитами.

*Рекомендуемые направления* повышения квалификации в системе самообразования: работа в инновационных площадках, сетевых проектах, участие в конференциях, семинарах и вебинарах, конкурсах разного уровня. (Например, участие в мероприятиях ОГБУ ДПО КИРО, Федерального института педагогических измерений) и др.)

#### **4. Рекомендации по совершенствованию методики преподавания информатике и ИКТ**

По анализу результатов экзамена можно отметить, что есть темы по информатике, которые слабо усваиваются всеми категориями обучающихся. Систематические проблемы возникают при работе с алгеброй, формальным исполнением алгоритмов, обработкой данных с помощью электронных таблиц и заданием по программированию. Для устранения этих дефицитов можно предложить следующие рекомендации:

- систематически, с начала преподавания предмета, тренировать выполнение заданий на основе КИМ ОГЭ или их элементы;

- активно использовать цифровые образовательные платформы в урочной и внеурочной деятельности учащихся по закреплению изучаемого материала;
- в рамках группы/класса обеспечить дифференцированный подход к обучению;
- прорабатывать не только типовые задачи, но и нестандартные варианты;
- увеличить количество часов на изучение предмета для мотивированных учеников в рамках элективных, факультативных занятий и кружков;
- для повышения уровня решаемости задач, которые традиционно вызывают затруднения, использовать различные методы решения;
- отрабатывать навыки рационального использования экзаменационного времени;
- с помощью проведения административных работ в формате ОГЭ на уровне учебного заведения демонстрировать учащимся их уровень владения материалом. Это позволит вовремя выявить дефициты и устранить их;
- использовать предметную и метапредметную проектную деятельность, особенно для выработки навыков алгоритмизации и программирования.

Учебно-методическое обеспечение преподавания информатики в 7-9 классах осуществляется на основе Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством просвещения Российской Федерации. Среди них:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»»,
2. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»»,
3. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»»,
4. Кушниренко А.Г., Леонов А.Г., Зайдельман Я.Н., Тарасова В.В. Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»»,
5. Гейн А.Г., Юнерман Н.А. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»».

Следует отметить, что наиболее популярными в регионе являются комплексы, разработанные авторскими коллективами Босовой Л.Л. и Семакина И. Г.

УМК разработаны в соответствии с требованиями ФГОС.

Для более глубокой проработки материалов рекомендуется использовать задачи, представленные К.Ю. Поляковым. Они имеют нетипичные формулировки, требуют нестандартных решений, что позволяет вырабатывать навыки поиска решений, обогащает палитру применяемых

способов и методов. Не теряет актуальности и материал, расположенный на сайте СтатГрад (statgrad.org)

Особое внимание педагогам, чьи учащиеся планируют сдавать ОГЭ по информатике в 2022–23 учебном году, следует обратить на темы:

- создание и преобразование логических выражений,
- формальное исполнение алгоритмов, записанных на языке программирования,
- понимание принципов поиска информации в Интернете,
- умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы,
- создание и выполнение программы для заданного исполнителя.

Для устранения педагогических дефицитов следует организовать обмен опытом как в рамках методических объединений на уровне образовательной организации, так и на курсах повышения квалификации в системе дополнительного образования.

Широкие возможности для самообразования предоставлены в сети Интернет на различных профессиональных площадках и в сообществах, например: Педсовет.org. (<http://pedsovet.org/>), Завуч. Инфо (<http://www.zavuch.info/>), Методисты.py (<http://metodisty.ru/>) и т.д.

#### **4.1. Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся:**

Рекомендуется использование учебной среды исполнителя «Робот» (задание №15). В качестве такой среды может использоваться, например, учебная среда разработки «Кумир», разработанная в НИИСИ РАН (<http://www.niisi.ru/kumir>) или любая другая среда, позволяющая моделировать исполнителя «Робот». Следует обратить внимание при проверке заданий для исполнителя «Робот» изменять стартовую обстановку, т. к. в заданиях оговаривается, например, что размеры линии неизвестны, а Робот располагается на ней сверху в любом месте.

Следует обратить внимание, что на занятиях необходимо давать задания на обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы, т.е. не 10-15 строк, а несколько сотен, приближая к вариантам ОГЭ.

Необходимо обратить внимание на решение задания с использованием средств электронной таблицы, в котором расчет требует знания таких понятий, как процент, среднее арифметическое значение, умение работать с системой фильтрации и сортировкой.

В течение обучения следует оценивать работы учащихся, следуя критериям ОГЭ.

Немаловажную роль играет и психологическая подготовка обучающихся, их собранность, настрой на успешное выполнение каждого из заданий работы.

Каким бы легким ни казалось обучающимся то или иное задание, к его

выполнению следует относиться предельно серьезно. Именно спешка, неточное прочтение вопроса наиболее часто приводит к появлению неточностей, описок, а значит, и к неверному ответу на вопрос задачи.

Методическую помощь учителям и обучающимся при подготовке к ОГЭ могут оказать материалы с сайта ФИПИ:

- документы, определяющие структуру и содержание КИМ ОГЭ 2023 г. (кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников, спецификация и демонстрационный вариант КИМ);
- открытый банк заданий ОГЭ;
- учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ОГЭ;
- аналитические отчеты о результатах экзамена, методические рекомендации и методические письма прошлых лет.

Также можно рекомендовать:

- организовывать дифференцированную работу среди групп учащихся с различным уровнем подготовки и мотивации;
- расширять круг мотивированных учащихся путем вовлечения в проектную деятельность, в том числе в метапредметные проекты;
- демонстрировать прикладные стороны информатики, тем самым вызывать у учеников заинтересованность в предмете;
- тренировать умение решения стандартных задач;
- демонстрировать задачи с нестандартными формулировками и способы их решения;
- отрабатывать навыки решения задач формата ОГЭ и их элементов на цифровых платформах;
- проводить тренировочные экзамены в рамках учебной организации;
- уделять внимание формированию навыков рационального распределения времени при решении задач;
- увеличить количество часов по предмету за счет элективных, факультативных, кружковых занятий не только с мотивированными, но и с отстающими учащимися.

**4.2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки** можно применять различные цифровые ресурсы, где есть качественный контент и возможность быстрой комбинации заданий как для групп, так и для отдельных учеников. Сюда можно отнести ЯКласс, Яндекс.Информатика, Школьная цифровая платформа от СберКласса, Фоксфорд и пр.

Также следует применять возможности цифровой образовательной среды, созданной в образовательной организации.

Еще одним хорошим инструментом организации дифференцированного подхода к обучению является дистанционный формат, который позволяет объединять детей в группы не только в одном классе, но и присоединять

учащихся. Создание виртуальных классов предоставляет возможность разделить группы в соответствии с их потребностями в обучении, тем самым повысить его эффективность.

## **5. Рекомендации по совершенствованию методики преподавания истории**

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

1. Обсудить в МО учителей истории и обществознания образовательных организаций результаты проведения ОГЭ по истории.

2. Обсудить на заседаниях МО следующие темы:

1) Формирование функциональной грамотности на уроках истории.

2) Реализация метапредметных результатов на уроках истории и во внеурочной деятельности по истории.

3) Приемы и методы работы с текстами разного уровня сложности на уроках истории.

4) Организация исследовательской и проектной деятельности на уроках истории и во внеурочной деятельности по предмету.

5) Интерактивные формы и методы преподавания истории.

6) Использование индивидуальных планов при подготовке к ГИА по истории.

Рассмотреть возможности проведения в ОО ролевых игр, диспутов, дискуссий. (Например, ролевых игр «Заседание первой Государственной Думы», «Интервью у Столыпина П.А.» (другой исторической персоналии), диспутов и дискуссий «Александр Илиберал или консерватор?», «Можно ли было отменить крепостное право в России раньше XIX века?», «Была ли альтернатива столыпинской реформе?», «Норманнская теория: миф или реальность?» и др.

3. На уроках истории активно использовать интерактивные технологии, включающие групповую или парную работу с текстом: извлечение из него информации, теоретическая и фактологическая аргументация отдельных положений текста, обобщение информации. Полезно использовать на уроках задание на поиск противоречий или совпадений в представлении исторического процесса художником и автором текста, выяснять причины расхождения во взглядах. На каждом уроке использовать картографический материал, для формирования доказательств обучающимися своей позиции, объяснению причин и следствий событий внутренней и внешней политики. Возможно предлагать обучающимся задания на сравнение картографического и иллюстративного материала с целью поиска возможных искажений действительности на полотнах художников. Полезно строить рассуждения на уроках о причинах ошибок и неточностей.

Успешно можно решать вопросы повышения качества исторического образования при использовании технологии проблемного обучения. Ученикам возможно предлагать несколько точек зрения на отдельные исторические события и строить на уроках работу по разрешению этого конфликта. В

качестве проблемы можно предлагать для обучающихся содержание деятельности исторической личности, ее результаты и организовать обсуждение причин несоответствия ее результатов поставленной цели.

Актуальна на сегодняшний день игровая технология. Важно на урок выбирать не игры для иллюстрации исторических событий, а игры, позволяющие школьникам использовать знания, применять творчество при решении задач. Примерами таких игр может быть организованная дискуссия западников и славянофилов о судьбе России, интервью с любой исторической личностью (например, интервью со П.А. Столыпиным потребует от школьника не только знаний об эпохе, но и умения ставить вопросы, видеть новое в очевидных фактах, формулировать противоречие и т.д.).

На уроках истории активнее использовать музейную педагогику, которая подразумевает не столько проведение уроков в музее, сколько обучение детей работе с историческими источниками, атрибуция их, описание, выдвижение гипотез о судьбе источника, поиск информации из источника, формулировка собственного мнения и аргументация его и т.д.

4. Использовать на уроках материалы сайтов <http://www.hist.msu.ru>

<http://hrono.info>

<http://historydoc.edu.ru>

<http://www.milhist.info>

<http://xix-vek.ru>

<http://www.rusarch.ru/index.htm>

<http://urokiistorii.ru>

<http://rusempire.ru>,

5. Привлекать школьников к исследовательской и проектной деятельности по истории, что позволит совершенствовать коммуникативные навыки, расширяет социальную практику ребенка, увеличивает спектр источников информации, используемый для совершенствования навыков анализа, установления причинно-следственных, функциональных, временных связей.

6. Участие в вебинарах на базе ОГБУ ДПО КИРО:

1) «Результаты ОГЭ по истории в 2022 году и задачи подготовки девятиклассников к экзамену в 2023 году». Октябрь 2022 г.

2) «Диагностика и индивидуальное планирование в подготовке старшеклассников к ГИА по истории». Ноябрь 2022.

7. Прохождение курсов повышения квалификации по дополнительной программе «Методика подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации по истории и обществознанию».

## **5.2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки**

1. В РМО и школьных МО учителей истории и обществознания провести заседания по теме «Мотивация школьников с разным уровнем предметной подготовки к изучению истории»; «Роль индивидуальных планов школьников для повышения качества исторического образования».



2. В практику работы активно вводить интерактивные формы обучения (работа в группах, работа в парах и пр.).

3. Активно привлекать школьников к учебно-исследовательской, проектной деятельности, к участию в различных конкурсах, состязаниях по предмету.

4. Максимально использовать возможности экскурсионной работы для достижения планируемых предметных и метапредметных результатов по предмету, создать развернутую (с описанием объектов и достопримечательностей) экскурсионную карту поселка, района, города, области.

5. Использовать возможности школьного музея для подготовки школьниками проектов, информационных справок к уроку истории или внеурочному мероприятию по предмету, а также для проведения уроков с целью мотивации школьников к изучению истории.

## **6. Рекомендации по совершенствованию методики преподавания физики**

Целесообразно привести рекомендации по использованию учебно-методических комплектов, обоснованные результатами анализа соответствия учебных программ и УМК требованиям подготовки к ОГЭ. Кроме общих рекомендаций, приводятся рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников, предлагаются возможные направления повышения квалификации как в системе дополнительного профессионального образования, так и через самообразование.

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

Анализ результатов экзамена позволяет дать учителям физики следующие рекомендации:

1. Грамотно составленная рабочая программа позволит эффективно использовать учебное время как при изучении текущего материала, так и на этапе итогового повторения и подготовки выпускников к аттестации. Это позволит учитывать возрастные и психологические особенности учащихся, организовывать коррекционную работу с группами учеников различного уровня подготовки. Включение в календарно-тематическое планирование диагностических работ позволит отслеживать уровень усвоения обучающихся знаний по отдельным темам. Особое внимание в каждом конкретном классе следует обратить на выявление «проблемных» тем и работу над ликвидацией пробелов в знаниях и умениях учащихся по этим темам с использованием диагностических карт класса и индивидуальных карт учащихся, необходимых для системной подготовки к итоговой аттестации.

2. Повышение уровня вычислительных навыков, внимательное чтение заданий и аккуратная запись решений и ответов будет способствовать получению девятиклассниками более высоких результатов итоговой

аттестации. Необходимо использовать устное решение простых задач как подготовку к восприятию нового материала, как иллюстрацию изучаемых правил, законов, а также на этапах закрепления и повторения изученного.

3. Для усиления практической направленности обучения необходимо уделять особое внимание отработке решения стандартных заданий до приобретения устойчивого навыка их решения, а это значит, на протяжении всего периода обучения в 7-9 классах систематически обращаться ко всем разделам школьного курса физики.

4. На протяжении всего времени изучения предмета приоритетной задачей учителя физики является организация продуктивной деятельности учащихся по развитию качеств, относящихся к функциональной грамотности, формированию практико-ориентированных умений и знаний. Включение в содержание уроков заданий, направленных на формирование универсальных действий и умения применять знания в практической деятельности, анализировать, сопоставлять, делать вывод в нестандартных ситуациях, будет способствовать не механическому заучиванию алгоритмов, а научит учеников обосновывать и свои решения.

5. Рациональное сочетание учителем традиционных и интерактивных приемов и методов, используемых на уроке и направленных на организацию самостоятельной деятельности каждого обучающегося, позволит устранить пробелы в знаниях и умениях и поможет проводить подготовку к аттестации дифференцированно для слабых и сильных учеников.

6. При решении качественных и количественных задач учителям следует обращаться к Открытому банку заданий ОГЭ, размещённому на официальном сайте ФГБНУ «ФИПИ» ([www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)). В Открытом банке задания по физике сгруппированы по тематическим разделам: «Механические явления», «Тепловые явления», «Электромагнитные явления» и «Квантовые явления». В каждом разделе задания следуют «общим списком». Однако новые задания, которые были добавлены в Открытый банк и используются при формировании КИМ ОГЭ, обозначены специальным значком «2020». На эти задания нужно обратить особое внимание. По форме заданий несложно определить, на какой линии они могут стоять в экзаменационном варианте.

7. Для формирования умения аргументированно и грамотно выразить свои мысли с применением физической терминологии и символики, четкого оформления решения задач учителям необходимо

- показывать примеры оформления решения задач;
- знакомить обучающихся с критериями оценивания заданий части с развернутым ответом с использованием размещённых на сайте ФИПИ «Методических рекомендаций для экспертов ПК»;
- обращать внимание учащихся на характерные ошибки участников экзамена с привлечением сканов работ прошлых лет.

8. Согласованное сотрудничество всех участников образовательного процесса (учителя, ученика, родителей), осознание ответственности каждого из них в полной мере обеспечит и качественную подготовку к итоговой аттестации, и её достойные результаты. Роль родителей в подготовке

девятиклассников к ГИА включает в себя не только конкретные действия по поддержке ребенка в период экзаменов, но и создание условий для развития здоровой, успешной, психологически зрелой личности. Необходимо своевременно знакомить родителей и обучающихся с нормативными документами по подготовке к экзаменам, информировать о процедуре итоговой аттестации, особенностях подготовки к тестовой форме сдачи экзаменов, о ресурсах сети Интернет, о результатах пробных испытаний и текущей успеваемости.

## **6.2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки**

На этапе подготовки к экзамену работа с обучающимися должна носить дифференцированный характер. С целью выяснения уровня усвоения учащимися знаний по отдельным темам в тематическое планирование необходимо включать диагностические работы с соблюдением временного режима знаний учащихся. Подготовку к экзамену целесообразно начинать с систематизации и обобщения ранее изученного материала, устранения имеющихся пробелов, формирования умений выполнять задания различного типа по определенной теме. Только после отработки отдельных тем следует переходить к выполнению тренировочных работ. Это позволит спланировать оставшееся на индивидуальную и групповую работу время и уделить внимание как устранению пробелов в знаниях отдельных категорий учащихся, так и продвижению более успешных выпускников. Выявлять пробелы в знаниях с помощью независимых мониторингов базового уровня изучения программного материала важно на всех этапах изучения предмета. При проведении диагностических работ следует подбирать задачи, прямые аналоги которых в классе не разбирались. Это позволит учителю составить верное представление об уровне знаний и умений своих учеников.

Систематическое решение заданий открытого банка заданий ОГЭ необходимо для формирования устойчивых навыков решения, но его нужно сочетать с фундаментальной подготовкой, позволяющей сформировать у учащихся общие учебные действия, способствующие более эффективному усвоению изучаемых вопросов, а также дифференциации обучающихся по уровню подготовки. Учителю необходимо ставить перед каждым обучающимся ту цель, которую он может реализовать в соответствии с уровнем подготовки; при этом возможно опираться на самооценку и устремления каждого обучающегося, ориентироваться на его «зону ближайшего развития».

## **7. Рекомендации по совершенствованию методики преподавания литературы**

### **7.1. Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся:**

- реализация на региональном уровне программы формирования и развития

читательской грамотности обучающихся общеобразовательных организаций;

- обращение на уроках к различным видам анализа: структурному, контекстуальному, методу лексикографической фиксации словаря писателя, контент-анализу, монографическому, количественному и т.д.;

- использование видов анализа с ориентацией на произведение, личность автора;

- сопоставление литературных произведений по заданному направлению анализа;

- создание банка лучших практик литературного образования в регионе.

## **7.2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки**

При проведении занятий по литературе следует учитывать особенности разных групп обучающихся, например, детей с низкой мотивацией к обучению, детей-инофонов, учащихся вечерних (сменных) школ, с одной стороны, и высоко мотивированных обучающихся, с другой.

Обучающиеся с недостаточной подготовкой нуждаются в большом количестве однотипных заданий, позволяющих выработать устойчивый навык их выполнения. Для этого необходимо сформировать банк заданий, которые бы способствовали выработке навыков анализа и интерпретации художественного произведения. Больше внимание необходимо уделять заучиванию наизусть и выразительному чтению. Желательно предложить обучающимся ведение «Дневника чтения» (с определением его структуры, ориентированной на низкий уровень знания литературы).

Мотивированным обучающимся необходимо предлагать разнообразные упражнения творческого характера с возрастающим усложнением. Для этого необходимо сформировать банк заданий, которые бы способствовали развитию творческих и аналитических способностей школьников. Желательно предложить обучающимся ведение «Дневника чтения» (с определением его структуры, ориентированной на высокий уровень подготовленности обучающегося). Кроме того, необходимо создание словаря литературоведческих терминов, который также предполагал бы раздел, в котором обучающиеся описывали функционирование того или иного термина в ткани художественного произведения.

Возможно проведение элективных занятий по логике, на которых школьники могли бы определять причины возникновения логических ошибок и находить способы их исправления.

## **8. Рекомендации по совершенствованию методики преподавания предмета «Иностранный язык»**

С целью совершенствования методики преподавания предмета «Иностранный язык» с учётом полученных результатов ОГЭ рекомендуется в учебном процессе особо внимание уделить формированию и совершенствованию языковой компетенции обучающихся. Для этого

- включать в учебный процесс достаточное количество упражнений на развитие лексических и грамматических навыков обучающихся,

- формировать лексико-грамматические навыки на основе связных текстов, а не отдельных предложений вне контекста, что также будет способствовать развитию языковой догадки обучающихся и развитию метапредметных умений,

- в обучении грамматики обращать внимание обучающихся на функциональность грамматических явлений, добиваться осознанного, а не просто автоматизированного их употребления в связной письменной и устной речи, разработкой заданий на осознание функциональных особенностей грамматических явлений (анализ грамматических таблиц, составление таблиц на классификацию грамматических явлений, сравнение и осознание разницы между ними и т.д.),

- предлагать обучающимся задания на характеристику грамматических категорий разных частей речи, определение места того или иного слова в предложении, осознание влияния ближайшего контекста на выбор слова для вставки,

- обучать учеников использовать стратегии выполнения лексико-грамматических заданий экзаменационной работы.

Большое значение для эффективности формирования лексико-грамматических навыков имеет уровень сформированности таких метапредметных умений, как умение, анализировать, сопоставлять информацию, выделяя характерные дифференцирующие признаки рассматриваемых явлений, процессов.

Для пополнения словарного запаса обучающихся и решения тем самым проблем в подборе лексики для употребления в речи особое внимание необходимо уделять правильной организации самостоятельной работы обучающихся и системе контроля сформированности лексических навыков. Большую помощь в этом могут оказать листы и таблицы самооценивания, где как учитель, так и обучающиеся по критериям отслеживают собственный прогресс по итогам выполнения заданий для самостоятельной работы, домашних и творческих письменных заданий.

С целью расширения словарного запаса обучающихся рекомендуется

- знакомить обучающихся с различными мнемотехниками, которые помогают эффективно запоминать слова и усваивать контекст их употребления;

- использовать электронные образовательные ресурсы с интерактивными упражнениями на запоминание и отработку слов, лексическими играми, в том числе играми-соревнованиями;

- разрабатывать для обучающихся карточки с лексическими упражнениями,

- предлагать обучающимся задания на создание карточек с лексическим значением слов и речевых фраз, ведение тематических словарей, разработку ментальных карт, ассоциограмм,

- уделить особое внимание формированию у обучающихся навыков проектной деятельности, обучая выполнению проектов в рамках учебного времени под контролем учителя,

- предлагать обучающимся разнообразные формы лексических диктантов, настраивая обучающихся к тому, что диктант – не способ выставления дополнительных отметок, а эффективное средство контроля (способствовать созданию такого настроения может традиционное отсутствие отметок по итогам самого диктанта и выставление вместо этого отметок за урок с учётом написанного диктанта, а также выставление отметок только в по итогам контрольного диктанта),

- развивать у обучающихся навыки подбора синонимов к ключевым словам и фразам.

С целью достижения обучающимися высоких результатов в изучении предмета рекомендуется также

- на каждом уроке использовать разные типы заданий для формирования навыков и умений в различных видах речевой деятельности (чтении, аудировании, говорении, письме);

- не просто прочитывать задания, а разбирать с обучающимися инструкции к заданиям с объяснением стратегий выполнения заданий, возможных трудностей их выполнения и способов преодоления типичных ошибок и проблем;

- знакомить обучающихся с разными стратегиями и приемами работы с информацией, использовать на уроке разные виды опор для понимания содержания текста, в первую очередь ключевые слова, цифры и грамматические конструкции, и учить выделять их при прослушивании более длинных текстов письменной фиксацией в виде слов или знаков;

- анализировать возникшие трудности по итогам выполнения заданий и упражнений, осуществлять рефлексию содержания учебного материала.

Большое значение в овладении иностранным языком для учащихся имеет навык смыслового чтения. Подготавливая учеников к использованию языка в повседневной жизни, учитель ориентирует учащихся на то, что на любом этапе изучения иностранного языка ученик может читать информацию в интернете на изучаемом языке для расширения общего кругозора, подготовки к выполнению проектов и углублению знаний в различных областях науки. Повышая мотивацию учащихся, учителя иностранного языка знакомят школьников с аутентичным материалом из газет и журналов страны изучаемого языка. Работа с информацией требует от учащихся хорошего уровня сформированности навыка смыслового чтения. Для развития данного навыка рекомендуется:

- на уроках уделять большое внимание выполнению заданий на понимание общего содержания текста;

- систематически выполнять задания на определение основной темы текста или выбор подходящей темы из предложенного списка, на придумывание заголовков к текстам и составление плана прочитанного текста;

- использовать различные способы контроля понимания прочитанного, не полагаясь на перевод (не использовать перевод как способ контроля понимания прочитанного текста)

Рекомендательный характер для совершенствования организации и методики преподавания предмета «Иностранный язык» в Курской области могут иметь следующие меры:

- проведение регионального мониторинга качества освоения обучающимися предмета «Иностранный язык» в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования с целью анализа достигнутых результатов, существующих проблем и дальнейшей перспективы совершенствования практик и методик преподавания предмета;

- организация сетевого взаимодействия методических объединений общеобразовательных организаций для обмена опытом по вопросам преподавания предмета, участия в совместных проектах, транслирования эффективных практики и методик преподавания иностранных языков, создания банка заданий и методических материалов для подготовки к ЕГЭ и др.;

- организация обсуждения учителями иностранных языков на заседаниях методических объединений следующих проблемных тем (которые могут являться и темами самообразования педагогических работников):

1) «Использование результатов диагностических процедур в работе учителя иностранного языка»;

2) «Методика формирования произносительных навыков учащихся по иностранному языку»;

3) «Основные технологии формирования и оценивания лексических и грамматических навыков учащихся»

4) «Формирование информационно-коммуникационной компетенции учащихся на занятиях по иностранному языку»;

5) «Инновационные технологии преподавания иностранного языка на уроках и во внеурочной деятельности»;

6) «Иноязычное образование на основе сотрудничества с организациями дополнительного и профессионального образования»;

7) «Повышение читательской грамотности учащихся по предмету, методы повышения мотивации к чтению»;

8) «Структура и организация ОГЭ по иностранному языку»;

9) «Типичные ошибки учащихся на государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ по иностранному языку и способы их профилактики»;

10) «Направления работы, методы и приемы работы с разными категориями учащихся: слабомотивированными, учащимися с высокой мотивацией»;

11) «Дифференцированный подход в организации самостоятельной работы учащихся на занятии и дома»;

12) «Стратегии выполнения заданий в формате ОГЭ»;

13) «Система работы учителя по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ по иностранному языку».

- организация мероприятий для повышения профессиональной компетенции учителей в области рабочих программ по предмету «Иностранный язык».

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

При изучении учебного предмета «Английский язык» необходимо понимать, что важна не только способность общаться на английском языке, а общаться, используя правильные грамматические конструкции и необходимую лексику.

Рекомендации по возможным направлениям совершенствования организации и методики обучения школьников:

- обязательное использовать материалы сайта ФИПИ в подготовке к ОГЭ,

- тщательно прорабатывать элементы содержания / умений и видов деятельности, проверяемых на ОГЭ,

- больше внимания на уроках уделять тем элементам содержания, которые вызвали затруднение у участников ОГЭ в текущем году.

Рекомендации по подготовке к разделу «Аудирование»:

– слушать аудиотексты с разными голосами (мужскими и женскими) и разными вариантами английского языка (британским и американским);

– слушать тексты разных жанров (бытовые диалоги, репортажи, интервью, лекции и т.д.);

– научить определять, какие умения проверяются в конкретных заданиях и какие стратегии выполнения следует применить;

– научить правильно выделять ключевые слова и фразы в текстах, утверждениях и вопросах; стремиться сосредоточиться на главном в тексте и стараться запомнить основную информацию.

Рекомендации по подготовке к разделу «Чтение»:

– читать тексты разных жанров (художественную литературу, научно-популярную и т.д.);

– развивать умения и навыки чтения: кратковременную и долговременную память, вероятностное прогнозирование, осмысление;

– учить не обращаться часто к словарю, а пробовать догадаться о значении слова.

Рекомендации по подготовке к разделу «Лексика и грамматика»:

– анализировать связные тексты с точки зрения употребления грамматических форм, частей речи, словообразования, словоупотребления;

– учить, прежде чем выполнять задание, читать текст, вдуматься в него, не следует пытаться «механически» подставить какое-то слово в пропуск; нужно учиться сознательно решать, какое слово или какая форма нужны здесь, чтобы передать нужный смысл;



– обращать внимание не только на формы образования времен и залогов, но и на их значение, от которого зависит их употребление в контексте;

– обращать внимание на правильность использования лексики с точки зрения сочетаемости и грамматического окружения.

Рекомендации по подготовке к выполнению заданий раздела «Письмо»:

– знакомить учащихся с разными видами писем, обсуждать специфику коммуникативной задачи определенного типа и вытекающие из этой коммуникативной задачи особенности каждого вида;

— тренировать учащихся в написании письма личного характера;

– учить школьников анализировать свои собственные работы;

– внимательно прочитать не только инструкции, но и текст-стимул (отрывок из письма друга по переписке);

– внимательно изучать вопросы в тексте-стимуле, на которые следует дать полные ответы в работе;

– соблюдать деление текста на абзацы и содержательную структуру письма.

Рекомендации по подготовке к выполнению заданий устной части ОГЭ.

Чтение: повторять правила чтения; работать над артикуляцией наиболее сложных звуков; учить выделять ключевые слова и фразы в тексте; отработать интонацию повествовательных и вопросительных предложений; включать в обучение упражнения на чтение сложных звуков и слов; предлагать читать тексты с предложениями разных типов; размечать интонационно тексты письменно, а затем читать их без разметки; читать за диктором; читать про себя, а затем вслух.

Условный диалог-расспрос и тематическое монологическое высказывание: соблюдать баланс подготовленной и неподготовленной речи, отводить больше времени на уроке на спонтанную речь, на творческие задания, такие как ролевые игры, дискуссии, дебаты. Необходимо создавать на уроке естественные коммуникативные ситуации, дающие возможность реального спонтанного общения. Следует формировать умения спонтанной речи на основе плана и других вербальных опор – полезных слов и выражений и шире использовать визуальные опоры, т. е. учить пользоваться предложенным планом высказывания и отражать в высказывании все необходимые аспекты. Рекомендуется также время от времени делать аудиозапись ответов учащихся, а затем обсуждать их достоинства и недостатки, трудности и пути совершенствования спонтанной речи.

В заключении можно отметить, что в связи с общностью объектов контроля подготовка обучающихся к ОГЭ является одновременно и подготовкой к ЕГЭ, т.е. одним из аспектов формирования иноязычной коммуникативной компетенции учащихся. Механическое выполнение заданий в формате ОГЭ без анализа и обсуждения не принесет желанных результатов. На уроке следует не выполнять эти задания, а объяснять и тренировать различные коммуникативные стратегии, развивать умения учащихся в разных видах речевой деятельности на основе разнообразных

заданий, выделив время на анализ заданий ОГЭ и разбор вызвавших затруднения моментов.

## **8.2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки**

В каждом классе и группе встречаются обучающиеся с разным уровнем владения английским языком: низкий, средний, высокий. На основе этого можно проводить дифференциацию при выборе методов и приемов обучения. В работе со школьниками с уровнем подготовки ниже среднего, возможно использование технологии уровневой дифференциации, в которой реализуется принцип коррекции знаний, что дает возможность обучающимся усваивать не только базовый минимум стандарта образования, но и продвигаться на более высокий уровень. Индивидуальная работа школьников на уроках английского языка может осуществляться на всех этапах урочной деятельности. Таким образом, в работе с обучающимися с низким уровнем подготовки необходима многоступенчатость, как в изучении нового материала, так и в повторении. При подаче материала целесообразно применять индуктивный метод: сначала сообщать основное, легко принимаемое к пониманию, затем добавлять более сложные, но необходимые знания. Уже на этом этапе ученик должен видеть четкие ориентиры в виде учебных заданий, которые нужно научиться выполнять. Рекомендуется в процессе обучения английскому языку предлагать ученику вербальные и зрительные опоры, которые помогут созданию спонтанной речи. Важно активизировать подготовку обучающихся к выполнению заданий по говорению, вводить в учебный процесс элементы неподготовленной речи: ролевые игры, диалоги-расспросы, конкурсы с учетом дифференциального уровня владения английским языком.

Рекомендуется приучить обучающихся записывать свою речь на электронный носитель, чтобы не бояться записи, контролировать качество речи. Необходимо следить за временем выполнения заданий, делать самоанализ выполнения заданий для выявления и корректировки ошибок. Разным группам обучающихся предлагать различные средства организации работы, включая интерактивные платформы «ЯКласс», «Учи.ру», «Skysmart», «Newsela» и другие. В процессе обучения школьники с высоким уровнем сформированности умений и навыков проявляют мотивацию к изучению английского языка и, как правило, обладают достаточными знаниями для серьезной самостоятельной работы. Данной группе необходимо подбирать качественные задания на развитие письменной и коммуникативной компетенции. Рекомендуется разрабатывать для групп с разным уровнем владения английским языком готовить индивидуальные задания.

## **9. Рекомендации по совершенствованию методики преподавания обществознания**

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

1. Обсудить в МО учителей истории и обществознания образовательных организаций результаты проведения ОГЭ по обществознанию.

2. Обсудить на заседаниях МО следующие темы:

1) Приемы и методы формирования понятий и характеристик социальных явлений на уроках обществознания.

2) Реализация межпредметных связей на уроках обществознания.

3) Особенности изучения макроэкономических показателей на уроках обществознания.

4) Изучение политической сферы жизни общества на уроках и во внеурочное время.

5) Интерактивные формы и методы преподавания обществознания.

6) Использование индивидуальных планов при подготовке к ГИА по обществознанию.

3. Рассмотреть возможности проведения в ОО ролевых игр, диспутов, дискуссий. (Например, ролевых игр «Предвыборная компания и выборы органов самоуправления ОО или класса», «Принятие государственного бюджета ГД», диспутов и дискуссий «Легко ли быть молодым?», «Пути экономического развития России: интенсивный или экстенсивный?», «Социальные лифты: новые возможности для молодежи», «Гражданское общество: миф или реальность?») и др.

4. Использовать на уроках материалы сайтов органов государственной власти, судебных органов и органов местного самоуправления для понимания направлений, анализа их работы, а также проблем, связанных с осуществлением власти. Использовать сайты институтов гражданского общества для понимания его сущности, характерных черт и условий его существования.

5. Привлекать школьников к волонтерской деятельности по разным направлениям, что позволит совершенствовать коммуникативные навыки, расширит социальную практику ребенка, увеличит спектр источников информации, используемый для совершенствования навыков анализа, установления причинно-следственных, функциональных, временных связей.

6. Организовать в школе работу информационного центра для освещения событий школы, города, района, области, страны и привлекать к его работе старшеклассников.

7. Участие в вебинарах на базе ОГБУ ДПО КИРО:

1) «Результаты ОГЭ по обществознанию в 2022 году и задачи подготовки девятиклассников к экзамену в 2023 году». Октябрь 2022 г.

2) «Диагностика и индивидуальное планирование в подготовке старшеклассников к ГИА по обществознанию». Ноябрь 2022.

8. Прохождение курсов повышения квалификации по дополнительной программе «Методика подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации по истории и обществознанию».

### **9.2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки**

1. В РМО и школьных МО учителей истории и обществознания провести заседания с участием школьного психолога по теме «Мотивация школьников с разным уровнем предметной подготовки к изучению обществознания».

2. В практику работы активно вводить интерактивные формы обучения (работа в группах, работа в парах и пр.)

3. Активно привлекать школьников к учебно-исследовательской, проектной деятельности, к участию в различных конкурсах, состязаниях по предмету.

4. В РМО и школьных МО учителей истории и обществознания провести методические дни, включающие открытые уроки и мастер-классы учителей, владеющих опытом дифференцированного обучения школьников.

## **10. Рекомендации по совершенствованию методики преподавания химии**

### **10.1. Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся:**

- корректировка рабочей программы по химии с целью увеличения часов на темы, содержащиеся в экзаменационной работе за счет уменьшения (по возможности) часов на темы, не включенные в КИМ ОГЭ по химии;
- изучение каждой темы заканчивать обобщающим уроком с целью повторения и систематизации знаний;
- создание электронных образовательных ресурсов по подготовке к ОГЭ по химии и размещение материалов на сайтах школ;
- проведение репетиционных контрольных работ в формате ОГЭ;
- включение в изучаемые темы вопросов применения химических веществ и материалов и их безопасного применения;
- увеличение практическую составляющую изучения предмета;
- использование заданий по формированию функциональной грамотности;
- методическое сопровождение учителей, работающих в 9 классах.

### **10.2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки:**

- организация занятий внеурочной деятельности по подготовке к ОГЭ по химии;
- использование дифференцированных заданий на уроках.

## **11. Рекомендации по совершенствованию методики преподавания географии**

На курсах повышения квалификации, на образовательных интенсивах, на заседаниях регионального отделения учителей географии РУМО СОО в Курской области, онлайн консультациях, посвященных анализу результатов ОГЭ-2022 рассмотреть проблемные, в плане выполнения заданий КИМ ОГЭ, теоретические вопросы:

1. Следствия осевого и орбитального движения Земли и привязка данных знаний к конкретной точке Земного шара, на основе знаний данного теоретического материала отрабатывались умения решать задачи на определение поясного времени и (или) определения координат пунктов;

2. «Высотная поясность» и «Широтная зональность»;

3. «География России»:

3.1. «Население России»: размещение населения России, расселение и урбанизация, города и сельские поселения;

3.2. «Население России»: численность, естественное движение населения;

3.3. «Население России»: направление и типы миграций, умение анализировать информацию, определять величину миграционного прироста (убыли) населения региона (выполнение задания в виде решения задачи).

3.4. Раздел «Хозяйство России», акцент сделать на факторах, влияющих на размещение отдельных предприятий и промышленных комплексов в целом, комплексной характеристики отдельных регионов.

4. Обзор теоретического материала по теме «Природопользование и геоэкология» за весь курс географии в основной школе и разбор типичных заданий.

Отслеживание динамики результатов, разбор как теоретического так и практического материала, который вызывает наибольшие затруднения при выполнении заданий ОГЭ; особенно у обучающихся, которые получили отметку «2» и «3» на экзамене; выработать совместно с педагогами региона оптимальную траекторию организации повторения учебного материала по географии в 8-9 классах, возможно, необходимо отразить повторение учебного материала для подготовки к ОГЭ в календарно-тематическом плане учителя. В данном документе целесообразно учесть дифференцированный подход обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки, особое внимание следует уделить применению современных образовательных технологий не только в преподавании предмета, но и в подготовке к оценочным процедурам различного уровня:

1. повторение материала физической географии за 5-7 класс в курсе физической географии России и социальной и экономической географии России может быть организовано с помощью выстроенного тематического планирования, продуманного сценария урока.

2. изучение предмета необходимо строить только с использованием общегеографических и тематических карт. Наибольший эффект дают задания, связанные с одновременным использованием нескольких тематических карт

(прием «наложения карт»). В этом случае эффективны комплексные практические работы, соединяющие физико-географическую, социальную и экономико-географическую составляющую школьного географического курса в полноценное географическое задание, в разноплановую характеристику территории любой генерализации;

3. изучение природно-ресурсного потенциала и специализации социально-экономического развития своего края является основой понимания многих социально-экономических понятий, относящихся к развитию хозяйства страны в целом;

4. при изучении предмета важно развивать и учить применять ИКТ-компетенции и сервисы Интернета для поиска, обработки и передачи полученной информации, а также для самостоятельной учебной, проектной и исследовательской работы;

5. существенно повысить уровень подготовки обучающихся, возможно, оказав им помощь в систематизации школьных географических знаний в целом и по каждому теоретическому курсу в отдельности. Необходимо показать школьникам важность комплексного восприятия учебного материала и взаимосвязь физической, социальной и экономической географии своего региона и России в целом;

6. рекомендовать обучающимся, используя статистические данные, самостоятельно сравнивать показатели рождаемости и естественного прироста населения в разных регионах России, данную работу дополнить еще и сравнением половозрастной структуры населения этих регионов, доли городского/сельского населения в общей численности населения регионов, используя избыточные источники статистических данных;

7. рекомендуется при планировании образовательного процесса предусмотреть перед началом изучения каждого раздела время на диагностику по выявлению дефицитов подготовки, являющихся опорными при изучении новой темы. Целесообразно при составлении соответствующих диагностических работ использовать задания из различных сборников, предназначенных для проведения тематического контроля, использовать ресурсы УМК – специальную рубрику «Вспомните», включающую вопросы и задания, направленные на повторение и актуализацию изученного ранее материала, восстановление необходимых при изучении темы умений и навыков, проведение в начале учебного года стартовой диагностики, нацеленной на проверку сформированности общеучебных информационно-коммуникативных и иных умений, навыков, видов познавательной деятельности с опорой на которые будет выстраиваться учебный процесс в дальнейшем.

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

**Актуализация физико-географических знаний** при изучении программных разделов социальной и экономической направленности.

**Дифференциация учебных задач** в зависимости от ученической аудитории.

**Выполнение заданий базового уровня отрабатывать со всеми школьниками**, независимо от их дальнейших планов и перспектив. Выполнение заданий повышенного и высокого уровней целенаправленно отрабатывать только с теми, кто собирается сдавать ОГЭ. Дозированное включение в диагностику и контроль тестовых заданий, заданий формата КИМ.

**Использование заданий ОГЭ на повторительно-обобщающих уроках. Консультации по вопросам ГИА** и выбора профессии или профиля обучения.

**Организация диагностики на различных этапах рассмотрения ключевых разделов курса** с целью коррекции учебного процесса в случае необходимости.

**Организация системы повторения** ранее изученных знаний при освоении нового материала

На основании анализа результатов государственной итоговой аттестации, выявленных недостатков подготовки выпускников можно предложить некоторые меры по совершенствованию преподавания географии в школе. Необходимо усилить акцент на сформированность у всех школьников ключевых географических понятий, что в свою очередь способствует развитию умений применять их при решении задач, использовать их для выражения своих мыслей, а не только для воспроизведения текстов учебника. Целесообразно отрабатывать все признаки понятий, характерные черты рассматриваемых географических явлений и процессов. Понятие должно усваиваться во всей полноте, иначе у учащихся возникает искаженная картина действительности.

На уроках с целью узнавания изучаемых объектов, процессов и явлений можно использовать небольшие тексты разных жанров – научные, информационные, публицистические. При организации текущего и тематического контроля знаний, проведении «географических диктантов» рекомендуется не ограничиваться проверкой знания учащимися определения понятий, а предлагать задания, требующие их применения. С целью повышения уровня знания и понимания школьниками закономерностей зависимости количества солнечной радиации от факторов изменения продолжительности дня по временам года, прозрачности воздуха, необходимо актуализировать эти знания в курсе «Географии России». Причиной недостаточного уровня знаний особенностей природы, населения и хозяйства крупных географических районов России является незнание состава территории географических районов страны, отсутствие пространственных представлений об их границах и положении на карте. Рекомендуется при изучении каждого из географических районов предусматривать самостоятельную работу обучающихся с тематическими картами России (а не отдельных районов) для составления кратких характеристик природы и населения географических районов. В этом случае обучающиеся будут неоднократно актуализировать знания о составе территории, районах, их границах, в результате чего у них должны сформироваться твердые

пространственные представления об их положении на карте. Необходимо также практиковать самостоятельные работы обучающихся с тематическими картами атласа по сравнению и объяснению различий природных условий отдельных регионов при отработке знаний о закономерностях изменения природных условий на территории страны, сравнение особенностей населения и хозяйственной специализации регионов. Необходимо организовывать работу по профилактике типичных ошибок: при изучении соответствующей темы обратить внимание обучающихся на такие ошибки и объяснить, с чем они связаны. Типичными, например, являются ошибки, связанные с непониманием закономерностей изменения средних температур воздуха в умеренном климатическом поясе Евразии и в России в зимнее время. Для профилактики подобных ошибок важно актуализировать изучаемые в 7–8 классах закономерности при изучении регионального раздела курса географии России. При изучении каждого из районов необходимо фиксировать в таблице данные об особенностях климата одного из регионов, входящих в состав географических районов. В конце изучения курса можно предложить обучающимся сделать вывод о том, какую из изученных ими закономерностей подтверждают собранные данные. Чтобы нивелировать один из недостатков подготовки выпускников – неумение сопоставлять и интерпретировать географическую информацию, кроме общих выводов по результатам сравнения рекомендуется также предложить обучающимся объяснять выявленные различия. Одним из факторов, снижающим результаты выпускников, является недостаточная математическая подготовка. Компенсировать этот недостаток можно, напомнив им порядок расчетов показателей в процентах и в промилле. Обязательно следует провести анализ результатов работы с индивидуальным разбором ошибок. При изучении страноведческого материала можно порекомендовать использовать получающую в последнее время распространение технологию «перевернутого учебного процесса». Такая технология вместо традиционных домашних заданий предполагает опережающее самостоятельное изучение обучающимися дома материала в УМК, составление характеристик стран по типовому плану с последующей отработкой этого материала в классе под руководством учителя в процессе проведения сравнения стран, проведения практических работ, базирующихся на изученном содержании.

## **11.2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки**

**В группах обучающихся, получивших удовлетворительную отметку «3», необходимо обратить внимание на следующие направления работы на уроке и во внеурочное время:**

- выявление дефицитов и создание индивидуальной образовательной траектории (программы) для их ликвидации у слабоуспевающих учеников;



- создание условий для успешного продвижения учащихся по данной траектории в урочной и внеурочной деятельности и постоянное отслеживание результатов;

- использование педагогических технологий и методов обучения: личностно-ориентированный подход, игровые приемы и разноуровневую дифференциацию на всех этапах урока;

- отбор учебных материалов для индивидуальных маршрутов и для систематического повторения ранее изученного материала с последующим мониторингом промежуточных и итоговых результатов достижений;

- активно развивать навыки устной и письменной географической речи;

- больше времени уделять чтению карты (знанию и пониманию картографического содержания);

- значительную часть учебного времени уделять работе с таблицами, схемами, работе со статистическим материалом;

- подводить учащихся к пониманию основных географических следствий, определению основных и второстепенных причин, факторов.

Ключевые вопросы на уроке: Почему? Какие? Как? От чего зависит? В чем причина? Каковы последствия? Как происходит? Что будет, если? Что сделать, чтобы... Как получить... Какие расчёты произвести... и т.п.

**В группах обучающихся, получивших отметку «4» и «5», необходимо обратить внимание на следующие направления работы:**

- активно вовлекать учащихся в проектную и учебно-поисковую деятельность;

- обучать подходам и умениям моделирования ситуации в соответствии с заданными условиями;

- обучать умению составлять и решать географические задачи, формулировать и выполнять учебные задания на основе географического содержания, в том числе и на основе собственного жизненного опыта;

- учить анализировать географические проблемы и ситуации, процессы и явления;

**Для всех групп обучающихся необходимо обратить внимание на следующие направления работы:**

- формировать и развивать у обучающихся навыки взаимоконтроля и самоконтроля;

- формировать умение проверять свой ответ или ответ товарища на правдоподобие, соответствие реальности в предлагаемой ситуации.

- акцент на краеведческом материале способствует лучшему усвоению учебного материала, особенно для обучающихся со слабой подготовкой: изучение природно-ресурсного потенциала и специализации социально-экономического развития своего края является основой понимания многих социально-экономических понятий;

- реализуя дифференцированный подход целесообразно использовать различные сайты сети Интернет для поиска, обработки и передачи полученной информации, а также для организации проверки и самопроверки знаний обучающихся, подбирая задания с разным уровнем сложности.