

Анализ результатов ЕГЭ

2013 год

Оглавление

Особенности подготовки к ЕГЭ 2014 года по биологии	2
Особенности подготовки к ЕГЭ 2014 года по географии	19
Особенности подготовки к ЕГЭ 2014 года (иностраные языки).....	43
Особенности подготовки к ЕГЭ-2014 года по информатике	72
Особенности подготовки к ЕГЭ 2014 г. по истории.....	93
Особенности подготовки к ЕГЭ 2014 года по литературе	113
Особенности подготовки к ЕГЭ-2014 года по математике	134
Особенности подготовки к ЕГЭ 2014 г по обществознанию	152
Особенности подготовки к ЕГЭ 2014 года по русскому языку	173
Особенности подготовки к ЕГЭ 2014 году по физике	189
Особенности подготовки к ЕГЭ 2014 года по химии	205

Особенности подготовки к ЕГЭ 2014 года по биологии

Г.Н. Панина, канд. пед. наук, ст. преподаватель
кафедры естественно-научного образования СПб АППО

Результат во многом зависит от технологии. Улучшение результатов ЕГЭ по биологии так же во многом определяется технологией подготовки учащихся к их итоговой аттестации. В разных образовательных учреждениях используются различные технологии подготовки к ЕГЭ, осуществляется поиск наиболее продуктивных приемов. Можно отметить положительную результативность педагогического поиска в этом направлении. За все годы проведения ЕГЭ по биологии результаты, в основном, постепенно улучшаются (табл.1).

Таблица 1

Динамика результатов ЕГЭ по биологии

Год	Средний балл
2006	53,1
2007	56,5
2008	58,5
2009	52,8
2010	56,8
2011	57,7
2012	58,7
2013	61,6

В этом году, по-прежнему, затруднения учащихся наблюдались при решении задач из области цитологии, биохимии и генетики, что связано с недостаточным, все еще, пониманием структуры и принципов реализации наследственной информации.

Выявленные недостатки подготовки выпускников, как и в прошлые годы, оказались следствием недостаточного знания фактов, слабых навыков анализа, обобщения и синтеза информации. Не все участники экзамена умеют четко формулировать свои мысли и обосновывать выводы. По-прежнему много затруднений возникает у учащихся при работе с рисунками.

В настоящее время экзамен по биологии в формате ЕГЭ сдают учащиеся, поступающие в вузы, ориентированные на продолжение биологического образования. Повышение качества школьного биологического образования – основная задача учителей биологии и методистов.

На наш взгляд технологии обучения биологии и подготовки к ЕГЭ по биологии могут совершенствоваться, в основном, в трех направлениях:

- 1) в направлении системы организации обучения и подготовки к итоговой аттестации учащихся;
- 2) в организации и осуществлении системно-деятельностного подхода в подготовке к итоговой аттестации самих выпускников;
- 3) в совершенствовании материалов, используемых в процессе подготовки учащихся к итоговой аттестации.

Система организации подготовки учащихся к ЕГЭ по биологии включает:

- готовность самого педагога, которая основывается на понимании значимости поставленной задачи, уровне собственных знаний и готовности их пополнять в процессе курсовой подготовки и самоподготовки, использовании наиболее продуктивных приемов подготовки учащихся, использование наиболее проверенных источников информации (учебно-справочные материалы, контрольные тренировочные материалы издательств «Просвещение», ФИПИ, «Дрофа» - на бумажных носителях и в электронном формате);

- готовность администрации ОУ создать благоприятные условия подготовки учащихся (профориентационная работа в ОУ, индивидуальная работа с родителями и учащимися, направленная на осознанный выбор дальнейшего образовательного маршрута; предоставление педагогу консультационных часов, часов для элективных курсов; поощрение педагога в случае хороших показателей подготовки, осторожная оценка всей деятельности учителя в случае невысоких результатов ЕГЭ, так как не все ученики сдают экзамен по биологии),

- методическое сопровождение: организация специальных курсов, изучение положительного педагогического опыта в рамках поставленной задачи, организация обмена педагогическим опытом (семинары, круглые столы, выпуск методических рекомендаций, выпуск учебно-методических пособий с привлечением опыта педагогов).

Осуществление системно-деятельностного подхода в подготовке к ЕГЭ по биологии самих учеников предполагает выбор наиболее оптимального варианта повторения материала, изучаемого с 6 по 11 класс, с учетом кодификатора и спецификации контрольных измерительных материалов;

Согласно «Спецификации контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2013 года по биологии» работа включает 7 тематических блоков, охватывающих весь объем школьного курса биологии:

1. Биология как наука. Методы научного познания
2. Клетка как биологическая система

3. Организм как биологическая система
4. Система и многообразие органического мира
5. Организм человека и его здоровье
6. Эволюция живой природы
7. Экосистемы и присущие им закономерности

Представленные блоки требуют от учителя изменения логики повторения и обобщения материала. Некоторые блоки (5 и 6) более четко очерчены с позиций времени изучения материала: «Организм человека и его здоровье» - 8 класс, «Эволюция живой природы» - 9-11 классы. Материал 1,2,3,4 блоков изучается с 6 по 11 классы.

Экзаменационная работа традиционно направлена на проверку знаний, различных видов деятельности и умений выпускников. Предусмотрена проверка не только способности воспроизводить информацию, но и умения тем или иным способом использовать полученные знания: анализировать, объяснять процессы и явления, сравнивать объекты и находить закономерности, устанавливать связи. Для успешного выполнения многих заданий требуется умение использовать полученные знания на практике, в том числе в повседневной жизни.

Необходимо помнить, что за один год подготовки высоких результатов добиться невозможно. Подготовке к ЕГЭ следует уделять должное внимание, начиная с 6 класса, практикуя систематизацию знаний и их обобщение.

Систематизация знаний предполагает упорядочивание информации, выявление взаимосвязей между основными понятиями : связь строения и функции, части и целого, уровней организации живого, организма и среды, живой и неживой природы.

Обобщение является важнейшим этапом при изучении любой темы курса.

Процесс обучения любого предмета, в том числе и биологии, направлен на развитие понятий, которые формируются на основе обобщений. Этапами их формирования являются:

- созерцание (наблюдение, исследование) – непосредственное познание предметов и явлений;
- ощущения на основе созерцания;
- восприятие – отражение в сознании конкретного предмета, явления
- представление – внутренние образы, остающиеся в памяти
- понятие, возникшее на основе обобщенных представлений.

Ощущение и восприятие дает достоверный материал для обобщений. Отсюда видна огромная роль наглядности, выполнение практической части программы при изучении биологии.

Побуждение учащихся к активной деятельности в процессе подготовки к ЕГЭ путем совместного поиска приемов запоминания значительного объема материала, выполнения заданий, ориентированных на обобщение

материала, его анализ, сравнение объектов процессов, явлений, прогнозирование и моделирование, и др.

Этого можно достигнуть, формируя у учащихся интерес и ценностное отношение к биологическим знаниям, их теоретической и практической составляющей на основе личностно-ориентированного обучения, привлекая учащихся к живому обсуждению проблем, участию в экскурсиях, наблюдению за живыми объектами, работе в кружках и лабораториях школы и системы дополнительного образования, организуя встречи с учеными, специалистами.

Заслуживает внимание и совершенствование материалов, используемых в процессе подготовки учащихся к итоговой аттестации.

В настоящее время много выпускается пособий, ориентированных на выполнение учащимися тренировочных заданий и совсем немного таких, которые раскрывали бы особенности технологии подготовки, пути позволяющие предупредить возникновение ошибок. Ощущается недостаток справочных материалов соответствующих необходимому и достаточному уровню подготовки к ЕГЭ по биологии.

Соблюдая принцип преемственности в преподавании биологии с 6 по 11 классы, с младших классов большое внимание уделять формированию основных биологических понятий на основе обобщения представлений учащихся, используя приемы сравнения, сопоставления, работу с биологическими терминами. В курсе биологии материал, как правило, изучается в сравнении.

Сравниваются строение и значение генеративных (цветок, плод, семя) и вегетативных (корень, побег) органов цветкового растения; представители отделов, классов, семейств (табл. 2)

Таблица 2

Сравнительная характеристика классов цветковых растений

Признаки	Класс Двудольные	Класс Однодольные
Зародыш семени	Две семядоли	Одна семядоля
Корневая система	Стержневая	Мочковатая
Стебель	Наличие камбия, проводящие пучки упорядочены	Отсутствие камбия, проводящие пучки не упорядочены
Листья	Простые и сложные с сетчатым жилкованием	Простые с параллельным или дуговым жилкованием
Цветки	Пятичленные или четырехчленные с двойным околоцветником	Трехчленные с простым околоцветником
Жизненные формы	Деревья и кустарники, однолетние, двулетние и многолетние травы	Однолетние и многолетние травы

В процессе изучения животных подобным образом сравниваются представители различных классов, отрядов, семейств. В курсе «Человек и его здоровье» в сравнении рассматриваются строение и функции систем органов, физиологические процессы. При сравнении объектов, процессов, явлений следует обращать внимание, как на сходство, так и на различие. На основании выявленных закономерностей - делать вывод (табл. 3)

Таблица 3

Примерный состав газов в легких

газы	Содержание газа в воздухе при входе (в %)	Содержание газа в воздухе при выдохе (в %)
Кислород	20,6 – 21	15 – 16
Азот	78	78
Инертные газы	1	1
Углекислый газ	0,04	4,0
Пары воды	Величина переменная	Больше, чем при входе

Чем выдыхаемый воздух отличается от вдыхаемого?

Какие газы не участвуют в газообмене?

На чем основывается возможность поддержания жизни пострадавшего, обеспечивая ему искусственное дыхание изо рта в рот?

Вывод: Дыхание обеспечивает поступление в организм кислорода и удаление углекислого газа.

Трудными для учащихся 8 класса являются вопросы, требующие интеграцию знаний предметов естественно-научного цикла: биологии и химии, биологии и физики.

В этом случае так же полезно сопоставление рассматриваемых величин (табл. 4)

Таблица 4

Среднее значение скорости кровотока и давления в кровеносной системе человека

Кровеносные сосуды	Средняя скорость (см/с)	Среднее давление (мм. рт. ст.)
Аорта	25	120
Крупные артерии	20	100
Мелкие артерии	12	95
Капилляры	0,3	50
Мелкие вены	0,8	12
Крупные вены	10	10
Полые вены	12	5

В каких сосудах наблюдается минимальная скорость течения крови, какое значение это имеет?

Как меняется давление крови от аорты до полых вен, чему способствуют эти изменения?

Наблюдается ли прямая зависимость скорости тока крови от давления?

Чем объясняется значительное уменьшение скорости тока крови в капиллярах по сравнению с мелкими артериями?

Повреждения каких сосудов наиболее опасны для человека и почему?

Вывод: Максимальная скорость тока крови в артериях, что обеспечивает эффективность транспортной функции. Минимальная скорость тока крови в капиллярах обуславливает эффективный обмен веществ в них. Значительный перепад давления крови от артерий к венам способствует движению крови в этом направлении.

В старших классах шире использовать разнообразные примеры из ранее изученных разделов биологии для конкретизации общетеоретических положений и закономерностей с целью успешного обобщения, уверенной интерпретации изучаемого материала. С этой целью, на уроках общей биологии, на занятиях элективных курсов, при выполнении самостоятельных работ, могут быть использованы учебники по курсам «Растения», «Животные», «Человек».

Например, видоизменения корней, листьев, цветков; экологические группы рыб, птиц, разные формы конечностей млекопитающих могут быть яркими примерами идиоадаптаций. Усложнения растений и животных в процессе эволюции – примерами ароморфозов.

Привлечение ранее изученных знаний позволяет повторить материал, рассмотреть объекты и процессы в сравнении, в развитии. Например, при изучении систем органов человека, рассматривается эволюция систем органов или отдельных органов: эволюция нервной, пищеварительной, выделительной системы и др.

Например, Эволюция нервной системы:

Кишечнополостные – диффузная

Плоские черви – нервная система лестничного типа (диффузно-узловая)

Кольчатые черви – нервная система узлового типа

Хордовые – нервная система трубчатого типа

В процессе эволюции наблюдается централизация и цефализация в строении нервной системы, в дальнейшем – структурная и функциональная дифференцировка отделов нервной системы.

Для систематизации представлений о типах нервной системы можно предложить схему:



При рассмотрении способов размножения организмов на общебиологическом уровне повторяются известные способы размножения растений, бактерий, грибов, животных, изучаемые в 6-7 классах.

Трудными для учащихся остаются задания, предполагающие перенос знаний из различных отделов всего курса биологии, курсов естественно-научного цикла. Школьные программы по биологии, химии, физике, географии сочетаются не лучшим образом. Так, органическая химия в школе изучается в 10-11 классах, а процессы метаболизма органических веществ на уровне организма и клетки изучаются в курсе биологии уже в 8 – 9 классах и, так получается, что без должной химической основы.

Уверенное использование интеграции знаний из различных областей биологии, химии, физики, географии возможно только на завершающем этапе обучения биологии («Химический состав клетки», «Химический состав костей», «Газообмен в легких и тканях», «Обмен веществ и энергии», Проявление законов гидродинамики при объяснении особенностей движения крови, зависимость объемов и давления газов при объяснении механизмов вдоха и выдоха, особенности газообмена в легких и тканях в зависимости от концентраций и напряжения газов в воздухе и крови и др.) . Поэтому так важны консультационные часы или возможность проведения занятий элективных курсов.

Определенные сложности возникают при работе с терминами.

Учитывая значительный объем терминов, обозначающих разнообразные понятия в курсе биологии, необходимо создать благоприятные условия для их понимания и запоминания: постоянно задействовать различные виды памяти учащихся, увереннее использовать приемы мнемотехники, объяснять значение терминов, имеющих греческое, латинское или иное происхождение.

Например,

Консументы (лат. потребляю) – организмы, являющиеся в трофической цепи потребителями органических веществ

Гетерозис (греч. изменение, превращение) превосходство гибридов по ряду признаков и свойств над родительскими формами

Тропизмы (греч. тропос – поворот, направление) – направленные ростовые движения органов растений, выраженные односторонним воздействием факторов среды и т.д.

Часто бывает так, что одно и то же понятие обозначено разными терминами. Например: кольцевая хромосома бактерий = нуклеоид
Центростремительный нейрон = чувствительный нейрон= афферентный нейрон

Видообразование аллопатрическое = географическое

Видообразование симпатрическое = экологическое

Биогеоценоз = экосистема

В этом случае необходимо представлять учащимся все терминологические варианты обозначения того или иного понятия, поскольку в контрольных измерительных материалах могут использоваться различные термины, обозначающие одно и то же понятие.

Работа в этом направлении предполагает использование словарей, энциклопедий, при этом возрастает внимание к русскому языку, формируется интерес к языку биологической науки, актуализируется языковой опыт учащихся, развивается их устная и письменная речь, наиболее эффективно формируются коммуникативные умения учащихся.

Большое значение в повышении общего уровня обученности, в формировании метапредметных умений имеет умение работать с различными источниками информации, в том числе информации, выраженной в графическом виде. В контрольных измерительных материалах такая информация чаще всего представлена в виде рисунков и схем. Учитывая это, необходимо уделять больше внимания работе с учебным рисунком, включая развитие навыков выполнения учебного рисунка в тетрадях и более детального анализа рисунков, представленных в учебнике, в тетрадях на печатной основе, на электронных носителях.

Работа с готовым уже рисунком может быть различной. Учащимся предлагается идентифицировать рисунок, назвать объект, изображенный на нем, обозначить детали его строения. На первый взгляд подобное задание кажется очень простым, но опыт показывает, что целый ряд учащихся не справляются с заданиями подобного типа. Причиной, вероятно, является недостаточное внимание учителя к рисункам, как к источникам информации, представленным в учебниках, в тетрадях на печатной основе, в компьютерных презентациях.

В период подготовки к ЕГЭ учащимся, в качестве тренировки, могут быть использованы различные задания при работе с рисунками. Например, учащимся можно предложить изобразить рисунок, придумать название, дополнить или уточнить рисунок, придумать предложения, комментирующие данный рисунок, предложить вопросы, ответы на которые можно получить, анализируя данный рисунок и т.д.

Особое внимание уделять разделам программы, вызывающим наибольшие затруднения учащихся. При этом возможно увеличение объема

часов (из резерва) на изучение объективно трудного для учащихся материала (процессы дыхания и фотосинтеза на клеточном уровне, процессы деления клетки, химический ее состав, циклы развития организмов, молекулярная биология); обязательное повторение сложного материала на завершающем этапе обучения с привлечением уже полученных знаний из курсов химии и физики, из ранее изученных курсов биологии.

В последние годы в контрольных измерительных материалах экзамена по биологии значительно возросла доля заданий, направленных на проверку умения обосновывать гигиенические правила или правила оказания первой помощи, при этом проверяется умение применять теоретические знания на практике.

Этот материал рассматривается в конце каждой темы курса «Человек и его здоровье», при этом, принято считать, что гигиенические правила (правила оказания первой помощи) легко осваиваются и усваиваются в практической жизни человека. На самом деле учащиеся довольно легко воспроизводят правила гигиены (или правила оказания первой помощи) и испытывают значительные трудности при их обосновании.

Отсутствие должного обоснования правил гигиены или правил оказания первой помощи, выполнение которых лежит в основе сохранения здоровья и жизни человека, умоляет достоинства правил, формирует пренебрежительное к ним отношение.

Задания для работы с таблицами 5 и 6 могут быть следующие:

Самостоятельно полностью заполнить данную таблицу;

Обосновать правила гигиены;

Дополнить правила гигиены и их обоснование;

Установить соответствие между правилами гигиены и их обоснованием.

Таблица 5

Гигиена дыхания

Правила гигиены	Обоснования правил гигиены
Дышать следует через нос	Полость носа выстлана мерцательным эпителием, способным к механической очистке воздуха (движение ворсинок). Воздух согревается (или охлаждается) в зависимости от температуры внешней среды (капилляры крови); воздух увлажняется и обеззараживается (слизистые железы)
Поддерживать правильную осанку	При этом создаются благоприятные условия для работы диафрагмы и наиболее эффективного газообмена в легких
Не переедать	Создавая благоприятные условия для деятельности диафрагмы
Укреплять скелетную мускулатуру	Эффективность дыхательных движений определяется деятельностью межреберных мышц и диафрагмы
Чаще бывать на свежем	Создавая благоприятные условия для дыхания: большее

воздухе	количество кислорода, наличие фитонцидов, низкая температура, улучшающая газообмен в легких
Проветривать помещения	Поддерживая наиболее благоприятные соотношения кислорода и углекислого газа во вдыхаемом воздухе
Производить влажную уборку помещений	Не допуская попадания пыли с микробами в воздух, которым дышим
Озеленять помещения (в местах проживания, учебы, работы, отдыха); озеленять города, поселки	Растения поглощают углекислый газ (в процессе фотосинтеза) и ряд других веществ, обогащают воздух кислородом, фитонцидами, увлажняют воздух
Снижать контакты с больными людьми	Заболевания, передающиеся воздушно-капельным путем (грипп, ОРЗ, ОРВ, туберкулез, ветрянка и др.) могут широко распространяться и сопровождаться осложнениями

Таблица 6

Гигиена питания и пищеварения

Правила гигиены	Обоснования правил гигиены
Пища должна быть свежей, чистой и разнообразной	Не свежая, плохо промытая пища может содержать опасные для организма бактерии и ядовитые химические вещества. Разнообразие пищи, как пластического материала, обусловлено разнообразием химического состава клеток и тканей организма человека
Накрывать стол следует с учетом правил гигиены и эстетики	Соблюдение правил гигиены препятствует попаданию вредных веществ в организм, а красивое оформление блюд, стола активизируют деятельность пищеварительных желез, облегчая пищеварение
Пищу следует тщательно пережевывать	Измельчение и химическая обработка пищи в ротовой полости активизирует деятельность других отделов пищеварительного тракта, следовательно – улучшает пищеварение.
После приема пищи полость рта следует прополоскать, почистить зубы или непродолжительное время пожевать жевательную резинку	Остатки пищи, изменение химической среды оказывают разрушающее действие на зубную эмаль
Раз в год посещать зубного врача	Предупреждение заболеваний зубов и их лечение
Во время приема пищи вредным может быть психическое напряжение (выяснение отношений, ссоры и др.)	Работа пищеварительных желез и отделов пищеварительной системы регулируется нервной системой. Психическое напряжение оказывает неблагоприятное воздействие на нервную регуляцию пищеварения
Не рекомендуется одновременно принимать большой объем пищи	Большой объем пищи труднее переваривается
После приема пищи не рекомендуются значительные физические	Происходит прилив крови к органам пищеварения. Физические нагрузки потребуют приток крови к мышцам, ухудшая пищеварение

нагрузки	
Не следует принимать алкоголь и курить	Алкоголь активизирует ферменты пищеварительных соков и способствует разрушению слизистой оболочки, как и вещества, входящие в состав табачного дыма
Своевременно и без значительного напряжения следует освобождать кишечник от каловых масс	Предупреждение запоров
При выборе диет необходимы консультации врача-диетолога	Существующие диеты применяются с учетом индивидуальных особенностей человека. Назначить ту или иную диету может только специалист
При продолжительных болях в каком-либо отделе пищеварительного тракта необходимо обследование у врача специалиста	Боль свидетельствует о каком-либо нарушении в деятельности отделов и органов пищеварительного тракта. Для определения причин нарушений необходимо медицинское обследование
При отравлениях (недоброкачественной пищей, грибами, ядовитыми растениями) следует принять экстренные меры	Учитывая большую площадь всасывания веществ в кишечнике, следует как можно быстрее вызвать рвоту, промыть желудок, принять адсорбирующие вещества (активирующий уголь, например)

Проверка умений учащихся по оказанию первой помощи часто предлагается в заданиях на установление последовательности действий. Поэтому в правой части таблицы 7 указываются не только приемы оказания первой помощи, но и их последовательность.

Таблица 7

Первая помощь при кровотечениях

Виды кровотечений	Приемы оказания первой помощи
Капиллярное	Обработка раны бактерицидным раствором. Использование бактерицидной повязки, пластыря
Венозное	Обработка краев раны бактерицидным раствором. Наложение давящей повязки. Доставка пострадавшего к врачу.
Артериальное	Наложение жгута с указанием в записке время его наложения (допускается: 1,5 – летом, 1 час – зимой) В некоторых случаях допускается прижатие артерии к кости и немедленная доставка к врачу.

Из года в год трудными заданиями для учащихся являются задачи по молекулярной биологии.

Например, Хромосомный набор соматических клеток пшеницы равен 28. Определите хромосомный набор и число молекул ДНК в клетках семязачатка перед началом профазы мейоза 1 и в конце телофазы мейоза 1. Объясните результаты в каждом случае.

Распространенной ошибкой учащихся является представление об удвоении хромосом. На самом деле удваивается количество молекул ДНК (в

данном примере – 56), а число хромосом остается прежним – 28. В конце редукционного деления количество хромосом уменьшается вдвое (стало равно 14), следовательно, уменьшилось и количество молекул ДНК до 28.

Трудной для понимания учащихся является ситуация, возникающая в анафазе митоза, когда сестринские хроматиды разошлись, превратившись в самостоятельные хромосомы, их количество увеличилось вдвое, деление цитоплазмы еще не произошло, все хромосомы располагаются в одной клетке. Этот момент труден для понимания учащихся. Для объяснения подобных тонкостей хороши динамические модели или подробные рисунки с обстоятельным объяснением учителя.

Многие учащиеся ошибаются при решении задачи с использованием хромосомного набора клеток эндосперма растений.

Например, в клетках эндосперма лука содержится 24 хромосомы. Какое количество хромосом содержится в соматических и половых клетках этого растения.

Чтобы правильно решить эту задачу, необходимо помнить, что эндосперм у цветковых растений формируется из оплодотворенной центральной клетки, имеющей триплоидный набор хромосом. Если $24 = 3n$, то $n = 8$ (половая клетка), $2n = 16$ (соматическая клетка).

Значительные затруднения испытывают учащиеся, характеризуя циклы развития растений. Сами циклы развития изучаются в 6 классе, а поведение хромосом в процессе жизненного цикла обсуждается в 10-11 класса. Требуется интеграция знаний, полученных ранее с вновь формирующимися. При этом требуется обстоятельное повторение материала, сопровождаемое иллюстрацией, сочетающей фазы цикла развития с соответствующими изменениями в хромосомах.

Существуют ошибки по причине затруднений учащихся при переносе знаний из одной области в другую.

Например, В отрезке молекулы ДНК нуклеотиды с Т (тимином) составляют 15 %, какое количество в процентном выражении составляют нуклеотиды с Г (гуанином), Ц (цитозином), А (аденином). Для решения подобных задач необходимо учитывать, что А=Т, Г=Ц – комплементарные пары. $(100\% - (15\% Т + 15\% А)) : 2 = 35\% Г$ и $35\% Ц$.

Необходимо обращать внимание учащихся на внимательное прочтение заданий, аккуратное оформление работы.

Например, в одной из задач по генетике сказано: «Известно, что все виды РНК синтезируются на ДНК-матрице. Фрагмент молекулы ДНК, на котором синтезируется участок центральной петли т-РНК имеет следующую последовательность ...» Не обратив внимания на первую фразу, учащиеся неверно решают задачу.

По причине невнимания учащиеся часто определяют последовательность аминокислот в молекуле белка, используя генетический код, но при этом основываются на антикодонах т-РНК вместо и-РНК. Кроме того, форма генетического кода не одинакова в различных учебниках. В

процессе подготовки к экзамену следует познакомить учащихся и дать возможность потренироваться в решении задач, используя форму генетического кода, представленную в контрольных измерительных материалах.

Часто в условиях задач приводятся дополнения - подсказки: «гены не сцеплены», «гены локализованы в одной хромосоме», «ген, определяющий данный признак, локализован в X- хромосоме», которые не учитываются учащимися по причине невнимательности.

Или, пропускается частица «не». «Какие насекомые НЕ относятся к отряду перепончатокрылых?» Подобное задание не является корректным с точки зрения строгой тестологии, но такие задания используются в контрольных измерительных материалах, следовательно, их нужно использовать при подготовке к ЕГЭ.

И хотя, в основном, учащиеся стали лучше решать задачи, иногда встречаются ошибки при написании гамет и генотипов гибридного поколения. Значительного снижения ошибок подобного типа можно добиться, повторив подробно мейоз и поведение хромосом с указанием условного расположения в них отдельных генов.

Затрудняют учащихся и формулировки генетических законов, которые иллюстрированы определенными задачами.

Достаточно часто учащиеся допускают ошибки при решении задач на наследование признаков у птиц. Необходимо помнить, что гомогаметными особями у птиц являются самцы, самки же – гетерогаметны.

Гомогаметным называется пол, у которого обе половые хромосомы одинаковы (XX), они образуют один сорт гамет. Пол с разными половыми хромосомами (XY) или только с одной (XO) называется гетерогаметным.

При рассмотрении вопросов по генетике пола учащимся может быть предложена справочная таблица (табл. 8), обобщающая и систематизирующая информацию о вариативности генотипов, определяющих половую принадлежность.

Таблица 8

Организмы	Гаметы, определяющие	
	Женский пол	Мужской пол
Человек, другие млекопитающие, амфибии, рептилии, многие беспозвоночные(в частности-муха дрозофила)	XX	XY
Птицы, некоторые рыбы, бабочки	XY	XX
Прямokрылые, пауки, жуки	XX	XO

Использование обобщающих справочных таблиц при подготовке к ЕГЭ весьма желательно. Например, очень часто учащимся предлагается назвать имя ученого, сделавшего определенное открытие в области биологии. Имена ученых представлены в различных главах учебников с 6 по 11 класс. Поиск необходимой информации затруднителен. В этом случае выручает сводная

таблица «Вклад ученых в развитие биологии», подготовленная самим педагогом или учащимися. Подобная таблица представлена в пособии «Биология. Учебно-справочные материалы ГИА» М., СПб., «Просвещение» 2011 г.

Подобные справочные таблицы могут быть использованы при повторении темы «Бактерии», «Вирусы», «Группы крови человека» «Сравнение клеток представителей различных царств»

Часто встречаются задания, проверяющие знания учащихся о возбудителях заболеваний. Для лучшего запоминания желательно использовать сводные таблицы (например, табл.9).

Таблица 9

**Возбудители заболеваний и
длительность их инкубационного периода**

Болезнь	Возбудитель	Средний инкубационный период (часы или дни)
Ангина	бактерии	12 часов
Ботулизм	бактерии	18 часов
Бешенство	вирусы	20-90 дней
Вирусный гепатит А	вирусы	20-30
Вирусный гепатит В	вирусы	60-120
Грипп	вирусы	12-24 часа
Дизентерия	простейшие	2-3 дня
Дифтерия	бактерии	3-5 дней
Краснуха	вирусы	10-20 дней
Лямблиоз	простейшие	12 дней
Менингит	бактерии	2-4 дня
Оспа ветряная	вирусы	13-17 дней
Полиомиелит	вирусы	10-12 дней
Рожа	вирусы	3-4 дня
Сальмонеллез	бактерии	1 день

При повторении материала, особенно давно изученного, эффективно групповое или индивидуальное самостоятельное составление обобщающих таблиц (например, табл. 10).

Таблица 10

Признаки растений различных семейств

Семейство	Примеры растений	Цветок соцветие	плод	значение
Крестоцветные		Ч л т п		
Розоцветные		Ч л т п		
Бобовые		Ч л т п		

(мотыльковые)				
Пасленовые		Ч л т п		
Сложноцветные		Ч л т п		
Лилейные		О т п		
Злаковые (мятликовые)		О т п		

При обобщении материала по теме «Клетка» (а клетка изучается с 6 по 11 классы) эффективна сравнительная таблица (например, табл. 11).

Таблица 11

Сравнение клеток представителей различных царств

Показатели для сравнения / организмы	Растения	Животные	Грибы	Бактерии
Наличие оформленного ядра	+	+	+	-
Наличие клеточной стенки и ее состав	+ целлюлоза	-	+ гликоген	+ муреин
Наличие мембранных органоидов: -митохондрий	+	+	+	-
-пластид	+	-	-	-
-ЭПС	+	+	+	-
-комплекса Гольджи	+	+	+	-
-вакуолей	+	+	+	+
- лизосом	+	+	+	-
Наличие немембранных органоидов: - рибосом	+	+	+	+
- клеточного центра	- не обнаружен	+	+	-
-цитоскелета	+	+	+	+
- жгутиков и ресничек	+	+	+	+
Тип хромосом	линейные	линейные	линейные	кольцевые
Наличие плазмид	+	+	+	+
Биология - дыхание	аэробы	Аэробы анаэробы	Аэробы анаэробы	Аэробы анаэробы
-питание	Автотрофы фотосинтетик и Отдельные - миксотрофы	Гетеротрофы Отдельные - миксотрофы	Гетеротрофы осмотротрофы	Автотрофы фотосинтетик и, хемосинтетик и, гетеротрофы

-размножение, деление клетки процессы	Бесполое и половое, (митоз, мейоз)	Половое и бесполое, (митоз, мейоз)	Бесполое и половое, (митоз, мейоз)	Бесполое, деление клетки надвое
- движение	Цитоплазмы, органоидов движения – жгутики Настии тропизмы (Движения в пространстве ограничены)	Цитоплазмы, органоидов движения: реснички, жгутики, миофибриллы. (Движение в пространстве активные)	Цитоплазмы, органоидов движения - жгутики (Движения в пространстве ограничены)	Цитоплазмы, органоидов движения: реснички, жгутики

Ряд заданий по биологии решается на основе знаний общего алгоритма.

Например, объясните возникновение покровительственной окраски лягушки (или обтекаемой формы тела у рыб, уменьшение количества пальцев у копытных, образование нектара в цветках).

Алгоритм объяснения: возникновение наследственных изменений – естественный отбор наиболее прогрессивных изменений (выживание наиболее приспособленных) – накопление изменений благодаря их наследственному характеру – концентрация (увеличение особей с данными изменениями) – проявление признаков в популяции.

Учащиеся часто объясняют возникшие приспособления с позиций влияния среды обитания, не используя эволюционные механизмы.

Сложным для учащихся является объяснение относительного характера приспособлений. Для тренировки можно предложить учащимся перечень приспособлений, выраженных в строении, окраске, физиологии, поведении и обосновать относительный характер этих приспособлений (например, табл. 12).

Таблица 12

Приспособленность и ее относительный характер

Приспособленность	Форма выражения	Относительный характер приспособлений
Рыбка-верховка имеет чешую, легко отделяемую от кожи. Эта особенность часто спасает ее от хищных птиц.	Строение тела	При хорошем захвате рыбки хищной птицей такая особенность строения чешуи не спасает рыбок от гибели.
Предостерегающая окраска осы, пчелы, шмеля	окраска	Животные не очень чувствительные к яду этих насекомых, съедают их.
Распускание почек весной при наступлении тепла и увеличении светового дня	физиология	Гибель молодых побегов при наступлении возвратных холодов
Птицы строят гнезда, защищающие птенцов от врагов и непогоды	поведение	Гнезда могут разоряться хищниками, разрушаться от ветра и дождя

Учитывая давность изучения некоторых курсов (растения, животные, человек) и сложность ряда разделов (нервная и гуморальная регуляция, эволюция, метаболизм клетки, селекция и биотехнология), рекомендуется включать эти разделы в программы спецкурсов и элективных курсов, реализуемых в последние годы обучения, на этапе подготовки к экзамену.

В настоящее время методистами и учителями подготовлены программы элективных курсов, ориентированные на подготовку к ЕГЭ по биологии.

Наибольшим спросом пользуются следующие курсы:

Избранные главы общей биологии	Полякова А.В.
К совершенству шаг за шагом	Семенцова В.Н.
Эволюция живых систем	Семенцова В.Н.
Путешествие по маршруту «Клетка»	Семенцова В.Н.
Биохимия	Панина Г.Н.
Биология развития организмов	Павлова Г.А.
Современные проблемы микробиологии	Лощагин О.В.
Биология растений	Минкова О.Ю.
Биология животных	Минкова О.Ю.

Рекомендуется обязательно знакомить учащихся с демонстрационными версиями КИМов, спецификацией экзаменационной работы, доводить до сведения учащихся их структуру и содержание.

Демонстрационные версии выпускаются на печатной основе и в электронном виде по адресу: fipi.ru

Весьма желательно создание банка тренировочных заданий на основе ДЕМО версий, КИМов прошлых лет, тренировочных заданий с официальных сайтов Министерства образования.

Таким образом, в настоящее время развивается система взаимодействия организационных структур в Санкт-Петербурге, на уровне согласования программ, методических подходов, педагогического взаимодействия.

Особенности подготовки к ЕГЭ 2014 года по географии

Т.С.Кузнецова, канд.пед.наук,
доцент кафедры естественно-научного образования СПб АППО,
председатель городской предметной комиссии по географии

Экзамен по географии в формате ЕГЭ проводится в Санкт-Петербурге с 2009 года. Результаты экзамена можно охарактеризовать как стабильные, явно прослеживается тенденция на улучшение.

В 2013 году в ЕГЭ по географии приняло участие 725 выпускников, что составило 60% от числа зарегистрированных на экзамен (1 216 чел.). По Российской Федерации количество участников составило 19 тысяч.

Пороговый экзаменационный балл был равен 37. Выше порога в Санкт-Петербурге оказалось 89% результатов (646 работ). Ниже порога – 78 работ (11%). По России ниже порога сдало 12% выпускников. Средний балл в Санкт-Петербурге составил 59,94. Средний балл по России- 57. Результат в 100 баллов был получен за четыре экзаменационные работы петербургских выпускников.

В среднем, от 40 до 50 баллов получили 14,5% выпускников, от 50 до 60 баллов – 18,5 %, от 60 до 70 баллов – более 25% работ. От 70 до 80 баллов – 11%, от 80 до 90 баллов - 9%, от 90 до 97 баллов – 7% выпускников.

Таблица 1

Результаты ЕГЭ 2013 в Санкт-Петербурге по категориям участников

Категория участников	Кол-во участников	Средний балл	Пороговый балл	100 баллов	Выше порога	Ниже порога
Выпускники текущего года	604	62,62	37	4	559	45
Выпускники НПО и СПО	53	37,09	37	0	28	25
Выпускники прошлых лет	67	53,85	37	0	59	8

Таким образом, результаты ЕГЭ в Санкт-Петербурге продемонстрировали уровень именношкольного географического образования 2012-2013 учебного года. Качество обучения предмету в системе профессионального образования оставляет желать лучшего, но количество участников – учащихся системы НПО и СПО - было невелико, и не могло значительно повлиять на общий результат.

По содержанию за основу экзаменационной работы в 2013 году были взяты следующие нормативные документы:

1. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089);
2. Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, базовый и профильный уровни (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089).

Общее количество заданий в контрольно-измерительных материалах (КИМ) по географии составило 43 задания.

В работе проверялось как знание географических явлений и процессов в геосферах и географических особенностей природы населения и хозяйства отдельных территорий, так и умение анализировать географическую информацию, представленную в различных формах, отслеживалась способность применять полученные в школе географические знания для объяснения различных событий и явлений в повседневной жизни.

Количество заданий по отдельным разделам школьного курса географии определялось с учетом образовательной значимости содержания и необходимости наиболее полного учета требований к уровню подготовки выпускников по предмету.

Таблица 2

**Распределение количества заданий по темам и разделам
типовой программы географии**

№	Раздел, Тема	Количество заданий КИМ
---	--------------	------------------------

1	План и карта	4 задания
2	Земля как планета	2 задания
3	Географическая оболочка (сферы Земли)	6 задания
4	Население мира	8 задания
5	Мировое хозяйство, МГРТ	3 задания
6	Природопользование и геоэкология	3 задания
7	Политическая карта мира	1 задания
8	Регионы и страны мира	4 задания
9	Географическое положение России	2 задания
10	Политико-административное деление России	1 задания
11	Население России	4 задания
12	Хозяйство России	2 задания
13	Регионы России	3 задания

При составлении экзаменационной работы разработчиками КИМ учитывались метапредметное значение содержания основных программных разделов и тем, объем времени, отводимый на их изучение в школе, период изучения в соответствии со структурой типовой программы по географии, регулярность повторения и степень востребованности специальных физико-географических знаний в последующих разделах типовой программы, прежде всего - в разделах экономической и социальной направленности.

В экзаменационной работе использовались задания разных типов, форма которых наиболее оптимально обеспечивала их адекватность проверяемым умениям.

Наибольшее количество баллов за экзаменационную работу выпускники традиционно получили за выполнение заданий части 1 (А), так как все задания этого раздела КИМ имеют базовый уровень сложности. Задания уровня «А», как правило, проверяют способность выпускников ориентироваться в потоке поступающей географической информации на основе полученных и усвоенных ими знаний (в рамках школьной программы). К этим способностям относят

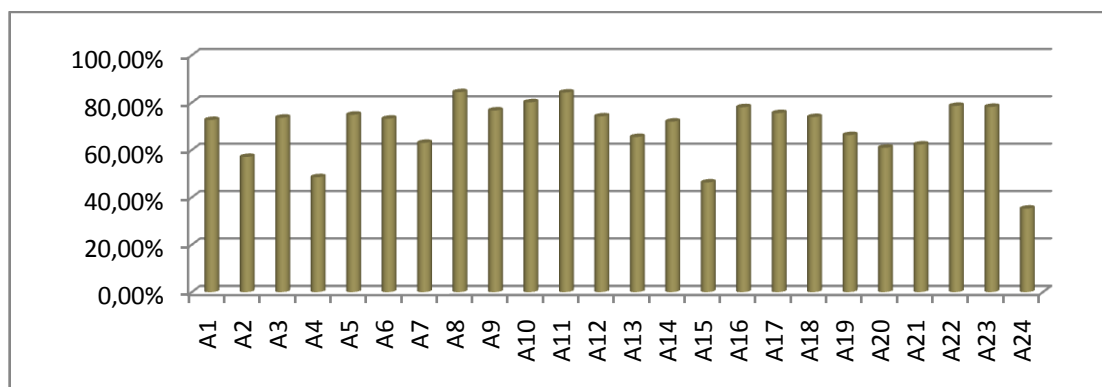
1. знание и понимание основных научных фактов, факторов, закономерностей;
2. знание географической номенклатуры;
3. знание и понимание условий (факторов, показателей), определяющих место географического объекта, страны, региона в рейтинге стран, регионов, физико-географических и экономико-географических объектов;
4. знание и понимание механизма установления (возникновения) причинно-следственных связей.

В заданиях КИМ должное внимание было уделено базовыми картографическими умениями: умению читать географические карты различного содержания, определять по карте направления, расстояния, географические координаты объектов, знание их местоположения относительно других объектов.

Большинство заданий было составлено с учетом понимания пространственных (территориальных) закономерностей нахождения, организации и развития физико-географических и социально-экономических процессов, явлений, их эволюции и взаимодействия в пространстве и во времени.

Проверялось понимание механизма действия географических факторов – действия прямого и опосредованного.

Процент правильных ответов в соответствии с заданиями части 1 (А)



Задания, с которыми справилась лишь половина участников экзамена (50-60 %) соответствовали следующим разделам и темам школьной программы:

1) Программа « География Земли», 6-7 класс:

- a) классификация горных пород по происхождению;
- b) характеристика природных зон, зональные почвы;
- c) знание географической номенклатуры (положение на карте географических объектов, например, горных и речных систем и т.д.)
- d) географические следствия движения Земли;
- e) страноведение, наиболее характерные черты природы отдельных стран и регионов мира.

2) Программа «География России», 8-9 класс:

- a) структура экспорта и импорта России, основные страны-партнеры;
- b) регионы России, их наиболее характерные черты (население, транспортные системы, хозяйственной деятельности);
- c) отраслевая структура хозяйства России, общие тенденции развития экономических и социальных процессов и явлений, в том числе - в зависимости от региона;
- d) знание географической номенклатуры (положение на карте географических объектов).

3) Программа «География мира», 10-11 класс:

- a) страны - ведущие экспортеры отдельных видов продукции, МГРТ, хозяйственная специализация, её факторы;
- b) страноведение: наиболее характерные черты хозяйства и население отдельных стран и регионов мира.

Основные проблемы выполнения этой группы заданий были вызваны рядом причин.

Так, низкий процент выполнения заданий, требующих знание основ классификации горных пород по происхождению, прежде всего связан с тем, что эта классификация рассматривается в теме «Минеральные ресурсы

литосферы», программа «География Земли. 6–7 класс», раздел «Природа Земли и человек», т.е. достаточно давно по сравнению с периодом экзамена. В то же время, обоснованное повторение этого материала может быть организовано при рассмотрении тем «Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые», программа «География России. Часть 1. Природа и население» (8–9 класс), «Природа и человек в современном мире», программа «География мира» (10–11 класс).

Тема «Почва как особое природное образование» изучается в рамках программы «География Земли» (6–7 классы), раздел «Природа Земли и человек. Биосфера». Характеристика почвенного покрова также дается при изучении природных зон материков (7 класс), при рассмотрении особенностей природы России (8 класс), отдельных регионов нашей страны (9 класс). Разговор о почвах ведется в рамках программы «География мира», разделы «Природопользование» (почвенные, лесные ресурсы), «Мировое хозяйство» (сельское хозяйство).

Считается, что задания КИМ на соотнесение природной зоны и основных видов зональных почв требует только заучивание материала, воспроизведения факта («задание на запоминание»). Это не так. В основе этого задания лежат мыслительные процессы анализа и синтез, аналитической деятельности выпускника по соотнесению видов почвы с природными условиями природной зоны в зависимости от географического положения территории, действия основных климатических закономерностей в этом регионе. Понимание особенностей климата природной зоны может «вывести» на определение типа почвы при условии знания и понимания её основных характеристик.

Подготовка к выполнению такого рода заданий заключается в последовательной проработке соответствующих тем на всех ступенях географического школьного курса. Эффективно использование знаний о почвах, природных зонах при выполнении тематических практических работ «Природные ресурсы России», «Природные ресурсы мира» (почвенные

ресурсы); проведение практической работы «ПРП региона (страны)» (9 класс, 11 класс).

Для выполнения заданий, построенных на знании и понимании географических следствий движения планеты Земля, необходимо вспомнить тему «Земля – планета Солнечной системы», которая изучается в рамках программы «География Земли. 6 -7 класс». Следует учесть, что этот материал может довольно подробно рассматриваться в рамках программы «География России. Природа. Климат России. 8 класс», так как эта тема имеет очевидный прикладной характер. При составлении рабочих программ следует предусмотреть возможность обращения к теме «Движения Земли» при рассмотрении факторов климатообразования различных типов климата России.

При изучении этой темы целесообразно обеспечить урок современными средствами обучения (ЭОР). Использовать активные формы усвоения материала, например, уроки-практикумы, в том числе - на местности, с применением соответствующего инструментария, с учетом возможностей современных школьных электронных лабораторий.

Правомерно вернуться к этому материалу в ходе изучения темы «Природные ресурсы мира» (10–11 класс); при характеристике стран и регионов мира, рассмотрении их природных ресурсов и условий, например, рекреационных, возможностей для организации туризма, сферы отдыха в различных регионах.

Задания по теме «Страны мира, их природные, экономические и социальные особенности» есть во всех трех разделах КИМ по географии.

Вопросы физико-географического страноведения рассматривают в курсе «География Земли» (7 класс), в разделе «Материки, океаны, народы и страны». В рамках этого раздела программы ученики знакомятся с физико-географическими особенностями крупных территорий (регионов) (как совокупности близко расположенных стран), дают характеристику отдельным странам.

В разделе «Регионы и страны мира» (программа «География мира, 10–11 класс») основной упор делается на социально-экономическую составляющую этой характеристики.

Следует учесть, что рассмотрение страноведческого компонента на уроках в старших классах предполагает обязательное выполнение ряда практических работ, связанных с комплексной географической характеристикой стран (например, пограничных по отношению к России или являющихся типичным представителем того или иного региона мира).

Практические работы могут быть организованы на основе использования тематических карт, в том числе физико-географической направленности, картосхем, цифровых образовательных ресурсов, ресурсов Интернет.

Значительная часть заданий КИМ связана с темами школьной программы «География России». Особое внимание разработчики КИМ обратили на регионы России, на их хозяйственную специализацию, на особенности динамики населения, его национальный состав.

Разделы «Население России» рассматривается в 8-м классе, «Природно-хозяйственное районирование России» изучается в рамках программы «География России» в 9-м классе

Материал объемный, в ряде случаев требуется воспроизвести определенную, конкретную информацию. Необходимо как понимание общих природных, социальных (демографических) и хозяйственных закономерностей, так и знание специфических черт природы, хозяйства и населения отдельных регионов России.

В данном случае в методике преподавания географии важную роль играют практические работы, связанные с характеристикой регионов и отдельных территорий России. Важна организация индивидуальных и коллективных практических работ: комплексных, тематических, на сравнение, сопоставление по конкретным показателям, на выявление черт сходства и отличия. Целесообразны проектные работы на определение «портрета региона». Важны творческие работы исследовательского плана.

Следует помнить, что районы России рассматриваются во втором полугодии 9-го класса. Иногда времени на изучение регионов оказывается недостаточно по ряду причин (субъективных и объективных). При составлении рабочей программы следует четко распланировать структуру и последовательность изучения этого раздела и отдельных тем, и стараться придерживаться графика реального прохождения программы

Что касается заданий КИМ на знание и понимание структуры экспортно-импортных поставок России (связанной с удельным весом продукции отдельных отраслей в структуре экспорта России), то эти вопросы рассматриваются в разделе «Хозяйство России», «Россия в современном мире» (8, 9 класс). На этих же этапах формируется понимание роли России в международном географическом разделении труда, знание структуры экспортно-импортных поставок России.

Задания подобной направленности требуют не только знания перечня продукции, поставляемой Россией на мировой рынок, но и понимания, какой межотраслевой комплекс составляет основу экономики России сегодня, какие отрасли являются лидерами по объему производства в структуре ВВП нашей страны. Уроки-практикумы, уроки – семинары, диспуты, учебные проекты, различные виды творческой работы на заданную тему будут наиболее эффективны при осмыслении особенностей развития экономики России в настоящее время.

Так, при рассмотрении регионов России следует выделять те отрасли и обозначать те виды продукции, которые идут от региона на экспорт, обозначая тем самым вклад региона в структуру экспортных поставок России.

Задание А24, которое явилось новым видом задания по сравнению с предыдущими годами, оказалось самым неуспешным. Процент его выполнения составил 35%.

Содержание задания относится к теме «Хозяйство России. Регионы России». В этом случае проверяется умение определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития

природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений.

В данном случае выпускнику следует объяснить, что речь идет не об абсолютных показателях, а об относительных величинах. Каждое предыдущее значение представляет собой 100% по отношению к последующему показателю.

Подобные географические задачи являются прекрасным методическим материалом для организации практических работ – диагностических и контролирующих, работы индивидуальной и групповой.

В сравнении сКИМ ЕГЭ– 2012 количество заданий в части 2 (В) было сокращено с 14 до 13. Задание на определение показателей естественного прироста населения в промилле (‰) перенесено в часть 3 (С), в задание Сб.

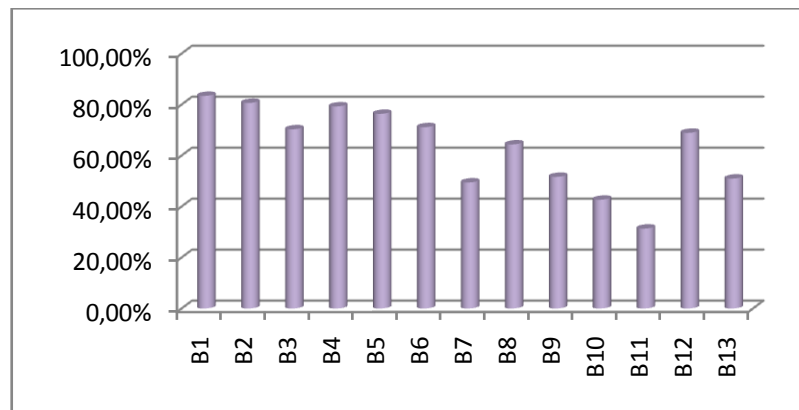
В 2013 году в часть 2 (В) было вновь включено задание повышенного уровня сложности (В5), проверяющее умение решать задачи на определения различий во времени в разных часовых зонах, так оно имеет четко выраженный прикладной характер.

Задания на определение соответствие «государство - его столица» (тема «Политическая карта мира») отдельно не было представлено. Но знание соответствия «государство - его столица» является необходимым условием для понимания целого ряда заданий КИМ ЕГЭ.

Отметим, что КИМ ЕГЭ по географии постоянно эволюционируют по содержанию, объему и структуре: меняются формулировки заданий и подходы к отбору экзаменационного материала, совершенствуется система критериев оценивания отдельных заданий и экзаменационной работы в целом, меняется количество заданий.

Общая тенденция - сокращение количества заданий одновременно с появлением новых типов географических задач.

Процент правильных ответов в соответствии с заданиями части 2 (В)



К наиболее неуспешным заданиям части 2 (В) следует отнести задания, занимающие позицию В7 (процент неправильный ответов 49,45%), где требовалось расположить страны в порядке возрастания в них естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей).

Это задание предполагает понимание динамики развития демографической ситуации отдельных регионов и стран. Рассматривается этот материал в теме «Население мира», «Политическая карта. Типология стран мира» программы «География мира. 10–11 класс».

В этом случае, проверяется понимание выпускником особенностей демографической ситуации в странах в зависимости от уровня их социально-экономического развития. Иными словами, в задании следует вначале определить регион, в котором находится страна (её географическое положение), уровень развития страны, соотнести уровень развития с характеристиками демографической ситуации, затем определить рейтинг стран по уровню развития, следующий шаг – определить рейтинг стран по величине естественного прироста. Важно владеть знаниями о классификации стран по уровню развития; знание географического положения этих стран; умение ранжировать показатели демографической ситуации.

Таким образом, задание может вызвать затруднение, если отсутствуют:

- 1) знание политической карты, географического положения стран мира;
- 2) понимание понятия «демографическая ситуация», её основных характеристик, структурных компонентов;

- 3) знание факторов, определяющих демографические особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития, механизм их действия (влияние прямое и обратное);
- 4) знание классификации стран по уровню социально-экономического развития;
- 5) общие навыки выполнения подобного рода заданий.

Закрепление знаний по этой теме происходит в процессе выполнения комплексных и тематических практических работ с использованием специальных карт, таблиц, схем, графиков, столбчатых и секторных диаграмм, а также при организации регулярной диагностики, в том числе, в игровой форме.

К наиболее неуспешным следует отнести задание позиции В9 (процент неправильных ответов 52%), где требовалось расположить перечисленные периоды геологической истории Земли в хронологическом порядке.

В этом случае необходимо понимание смысла основных теоретических категорий и понятий по теме «Геохронологическая история Земли. Геохронологическая таблица», которая рассматривается в рамках программы «География России. 8 класс». Впоследствии эти знания практически не востребованы. Поэтому будет целесообразно вспомнить геохронологические ряды при рассмотрении тем «Рельеф России», «Полезные ископаемые России» «Полезные ископаемые мира», «Основы природопользования».

Наблюдается неуклонное снижение процента выполнения задания позиции В10 (процент неправильных ответов 43%). В задании просят определить страну по ее краткому описанию. Раздел «Страноведение», особенно в 11 классе, оказывается наиболее уязвимым с точки зрения его полноценного рассмотрения в объеме, предусмотренном программой «География мира». Материал, изученные в рамках программы «География Земли» 7 класс, как правило, уже основательно забыт.

Но это задание не требует вспомнить ранее заученный материал. В этом случае необходимо суметь выделить из представленного текста наиболее

существенные признаки географических объектов и явлений, соотнести их с картой физической и экономической, а затем сопоставить с политической картой мира или региона. Определение страны по описанию - это, прежде всего, анализ и синтез информации:

- 1) соотнесение знания физической и политической карт (мира, региональных карт),
- 2) знание особенностей географического положения страны, населения, хозяйства,
- 3) истории и, соответственно, особенностей формирования национального хозяйственного комплекса страны (раздел типовой программы «Регионы и страны мира» 11 класс, темы «Природно-хозяйственные регионы», «Страны материков» 7 класс).

Ожидаемо низкий процент выполнения дало задание В11(процент неправильных ответов 31%), где необходимо было определить регион России по его краткому описанию. И в этом случае процент выполнения задания неуклонно снижается из года в год. Хотя и здесь в первую очередь следует уметь выделять существенные признаки географических объектов и явлений из общего массива информации.

Определение отдельного региона России по описанию также требует анализа и синтеза информации, а именно, соотнесение знания физической и административной карт Российской Федерации, понимание особенностей географического положения отдельных субъектов, специфики населения, хозяйства региона, представление об истории формирования регионального хозяйственного комплекса (раздел базовой программы «Регионы России», 9 класс).

Неожиданно низкий процент неправильных ответов 51% выпал на задание В13 «Определите по карте азимут».

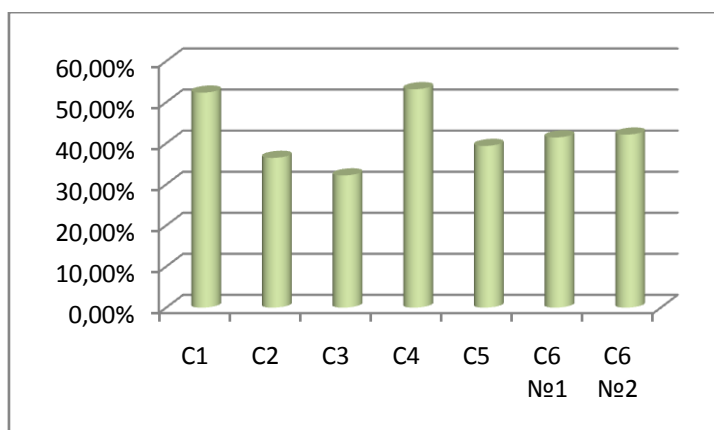
Затруднение при определении азимута по карте можно объяснить отсутствием навыков данного вида работы из-за особенностей построения

школьной программы. Измерение азимута входит в программу 6-го класса и в дальнейшем не рассматривается.

Организация же подобной работы в старших классах вполне правомерна, например, при рассмотрении краеведческого материала в курсе «География России».

Что касается результатов выполнения заданий Части 3 (С), надо сказать, что из года в год происходит изменение типов географических задач, расширяется спектр их географического содержания. В заданиях все шире используются карты, картосхемы, графические рисунки, климатограммы и т.д. Увеличивается количество видов работы со статистической информацией, направлениями её анализа.

Количество учащихся с максимально возможным результатом за выполнение отдельных заданий уровня С (%)



Количество заданий в части 3 (С) КИМ ЕГЭ-2013 (в сравнении сКИМ ЕГЭ-2012) осталось прежним - 6 географических задач аналитического характера, в том числе с элементами математических расчетов. Изменился формат задания «Демографические показатели. Демографическая ситуация в России» (С6), которое объединило в себе две расчетные задачи.

Проблемы выполнения части 3 (С) целесообразно рассмотреть в соответствии с позицией задания.

Так, задание С1 на построение профиля местности характеризуется целым набором типичных ошибок, которые допускаются выпускниками из года в год. К ним можно отнести следующие недочеты:

- 1) Выпускники допускают ошибки при определении длины горизонтальной линии.
- 2) Неправильно определяют расстояния между заданными точками. Хотя расхождения до 1 см могут быть связаны с погрешностями, допущенными при нанесении делений на линейку.
- 3) Не учитывают, что при построении профиля в масштабе, отличном от масштаба карты, длины отрезков между горизонталями должны быть увеличены или уменьшены.
- 4) При построении профиля выходят за рамки высот, существующих в пределах заданной территории.
- 5) Пропускают горизонтالي.

В целом, можно утверждать, что отсутствует навык чтения карты. Так, при нахождении высоты местности с помощью горизонталей допускаются ошибки при определении значений горизонталей, особенно в ходе вычислений изменений их высот. Не «читают» направления изменения высоты – понижения или повышения в ту или иную сторону. Часто отсутствует понимание функций бергштриха, указывающего на картенаправление понижения или повышения высоты местности.

На правильно построенном профиле не указывают местоположение родника (дерева, дороги, домика лесника и т.д.), или указывают его неправильно.

Часто наблюдается отсутствие графических умений (при соединении отдельных точек линией в единое целое). По-прежнему не умеют правильно отметить на линии профиля яму, обрыв, речное русло.

Встречается очень небрежное выполнение задания. Такое задание экспертам сложно оценить в соответствии с критериями оценивания максимальным количеством баллов.

Задание С2 было связано с целым рядом тем физической и социальной географии. Наиболее часто встречались задания на сравнительный анализ демографических показателей двух стран для объяснения сложившейся в странах демографической ситуации, прежде всего - характера возрастной структуры, соотношения различных возрастных групп населения. А также задания на знание основных климатических закономерностей, механизма влияния климатообразующих факторов и т.д.

К типичным ошибкам при анализе демографической ситуации можно отнести:

1. Приводится только один из двух (необходимых) элементов правильного ответа.
2. Приводится первый правильный фактор, а второй ставится на третье место, например, после уровня урбанизации.
3. Даются пространное объяснение по поводу качества жизни, уровню развития здравоохранения. Задание же требует взять в качестве обоснования ответа только те данные, которые даны в таблице. Это задание на анализ представленной в тесте (в таблице) информации.
4. Путают показатели: вместо продолжительности жизни часто используют для обоснования показатель смертности как факторы однопорядка, что не является верным. Продолжительность жизни определяют в процентах.

К типичным ошибкам при определении механизма действия климатообразующих факторов можно отнести:

1. Слабое знание механизма циркуляции воздушных масс, особенно в прибрежных зонах. Отсутствует понимание закономерностей циркуляции постоянно действующих ветров.
2. Величину солнечной радиации объясняют не углом падения солнечных лучей, а отсутствием или присутствием облачности.

3. Не учитывают характер подстилающей поверхности, особенностей рельефа местности в качестве фактора, определяющего характер климата.

Задания под номером С3 также отличались по своему содержанию в сравнении с демонстрационным вариантом. Но, в любом случае, они соответствовали информации, заявленной в спецификации к КИМ-2013 года. В этом году задания по этой позиции можно было подразделить на следующие виды:

1. Задание на определение характера высотной поясности.
2. Анализ плана местности (определение участка с наибольшей опасностью развития водной эрозии)
3. Анализ климатограмм (определение особенностей климата)
4. Анализ картосхем (сравнение экологической ситуации)

Основная проблема была связана с подбором выпускником географических аргументов для обоснования ответа (отбор факторов или следствий первого порядка, а не вторичных или косвенных). Проблематичным оказался общий вывод (например, о типе климата) на основе совокупности данных (например, взятых из климатограммы). В целом, западают знания общих (планетарных) климатических закономерностей (распределение климатических поясов и областей, нарастание континентальности климата по мере удаления от океана) и т.д.

Что касается работы с планом местности, определения участков, наиболее подверженных эрозии, то всплывают все те затруднения, которые обозначены в комментарии к заданию С1: выпускники не знают условных обозначений видов растительного покрова, затрудняются определить, каким образом определять изменения высоты склонов и т.д.

Задание С4 предполагало использование статистических данных для объяснения особенностей структуры экономики двух стран мира. Содержание задания – работа с относительными показателями и абсолютными величинами. Для ответа надо было проанализировать данные

таблицы и выбрать только те, которые необходимы для проведения расчетов и сравнения.

Оказалось, что у выпускников нет четкого понимания, что большое количество чего-либо, выраженное в абсолютных величинах, может иметь небольшую долю (в процентах) от целого. Зачастую отсутствует умение находить долю (умение составить пропорцию): «часть делим на целое и умножаем на 100%». Делят целое на часть, чтобы получить долю.

Наблюдается отсутствие умения выбрать нужные показатели из ряда предложенных данных в таблице. Очень часто допускаются арифметические ошибки в вычислениях. Отсутствует навык количественного, математического обоснования своих выводов. Путают абсолютные и относительные величины. Дают обоснование, но забывают записать сам ответ.

Содержание задания С5, связанное с определением высоты Солнца над горизонтом в зависимости от географического положения - широты и долготы, а также сезона года (в зависимости от полушария), рассматривается в 6-м (7-м) классе, в течение ограниченного промежутка учебного времени, и практически не востребовано позднее. Это основная проблема выполнения заданий по данной теме – отсутствие возможности повторения.

Основной недочет при выполнении задания (ошибка в соответствии с указаниями к оцениванию) – отсутствие четкой формулировки ответа, четкой последовательности в перечне обоснований. Так, согласно указаниям к оцениванию, содержание правильного ответа включает в себя три основных элемента: сам ответ – пункт С, далее идет объяснение- почему не пункт В, почему не пункт А. Если дается конкретное значение времени на Гринвичском меридиане, значит необходимо произвести расчеты по определению полуденного меридиана, где в этот час Солнце находится выше всего над горизонтом.

Задание Сб представляет собой комбинированное задание, состоящее из двух расчетных задач:

1. На определение естественного прироста населения в промилле.
2. На определение миграционного прироста или убыли населения в регионе России.

Основные ошибки по заданию Сб.№ 1 могут быть сведены к следующему:

1. Выпускники ошибаются при выборке показателей (путают года).
2. Не понимают, чем отличается среднегодовая численность населения от численности постоянного населения на 1 января.
3. Часто наблюдается «потеря» знака «минус» при составлении пропорции или при определении ответа
4. Допускаются ошибки в расчетах (арифметика), хотя возможны технические ошибки, связанные с операциями на калькуляторе

Основные проблемы по заданию Сб.№ 2 – это отсутствие понимания следующих основных положений:

1. Изменение численности населения за год (на определенной территории) определяется путем вычитания конечного (полученного) результата от начальной величины (вычитаем из того, что стало, то, что было – чтобы определить произошедшие изменения за период времени).
2. Численность на 1-е января нового года есть численность на 31 декабря предшествующего года.
3. Изменение численности населения может происходить как в положительную сторону (прирост населения), так и в отрицательную (убыль населения).
4. Изменение численности населения в течение года происходит двумя суммируемыми путями: естественный прирост (положительный или отрицательный) и механический путь изменения численности

(миграции) – механические убыль или механический прирост населения.

Если делать общий вывод, какие основные проблемы встали на пути к максимальному результату, то их можно разделить на две основные группы – предметные и метапредметные.

К предметным проблемам можно отнести:

1. Отсутствие знания географической карты
2. Отсутствие понимания основных закономерностей пространственной организации населения, хозяйства, природы (климата, рельефа и т.д.).
3. Отсутствие понимания механизма влияния факторов: природных, пространственных, экономических, социальных, исторических на географические процессы и явления, на их развитие в пространстве и во времени. Не учитывается комплексный характер влияния этих факторов на природные и хозяйственные территориальные комплексы.
4. Отсутствие понимания значения ряда географических терминов и понятий
5. Наличие бытовых представлений по ряду вопросов, взятых, в том числе, из средств массовой информации
6. Низкий уровень сформированности пространственных представлений о географическом положении Российской Федерации и её субъектах.
7. Отсутствует навык формулировки ответа с использованием «географической» терминологии.

К метапредметным проблемам можно отнести:

1. Невнимательность при чтении задания, небрежность при оформлении ответа, при заполнении бланка.
1. Отсутствие графических умений при построении профиля местности (вместо выстраивания профиля, он чертится по линейки между указанными точками начала и окончания профиля).
2. Нет логики рассуждения в письменной речи.

3. Отсутствует четкость, ясность в формулировках при обосновании ответа.
2. Значительное количество неправильных ответов связано с ошибочными математическими расчетами (при наличии калькулятора).
3. Не видят разницы между абсолютными и относительными показателями.
4. Не подкрепляют теоретические рассуждения математическими расчетами.

Существует проблема общей грамотности, наличие большого количества орфографических и пунктуационных ошибок.

При подготовке к ЕГЭ-2014 года, следует учесть, что изменения в КИМ 2014 г. по сравнению с КИМ 2013 г. отсутствуют. Но в любом случае, всем участникам ЕГЭ следует заранее ознакомиться с пакетом документов, комментирующим особенности контрольных измерительных материалов, задействованных в ходе ЕГЭ текущего года.

Ежегодно (в начале учебного года) на сайте Федерального института педагогических измерений (ФИПИ) <http://www.fipi.ru/> помещается этот пакет документов, дающий полное представление о структуре, объеме, содержании и критериях оценивания заданий экзаменационной работы. В него входят: **спецификация**, **демонстрационная версия** варианта КИМ по предмету, **кодификатор** тем.

При ознакомлении с КИМ следует иметь в виду, что задания, включённые в демонстрационный вариант, не отражают всех вопросов содержания, которые будут проверяться с помощью вариантов КИМ в режиме реального экзамена.

Полный перечень тем, которые могут быть использованы на экзамене по географии, приводится в кодификаторе, а также показан в плане экзаменационной работы.

Назначение экзаменационного пакета документов - дать возможность любому участнику ЕГЭ составить представление о структуре будущих КИМ,

количестве заданий, их форме, уровне сложности, определиться с подходами к выполнению.

Эти сведения позволяют выработать стратегию подготовки и сдачи ЕГЭ в соответствии с целями, которые выпускники ставят перед собой.

При выполнении заданий следует внимательно читать само задание, обращать внимание на указания к объему и структуре ответа в части 3 (С).

В сети Интернет можно воспользоваться материалами сайтов, предлагающих тренировочные работы, прежде всего - предлагаемые разработчиками КИМ от ФИПИ (В.В. Барабанов и др.).

При подготовке к экзамену следует обратить внимание выпускников на проблемы предыдущих ЕГЭ, чтобы избежать ошибок при выполнении заданий КИМ в текущем учебном году.

Сегодня прикладное значение географических знаний трудно переоценить. Именно этот тип знаний *прикладного характера* выносятся на экзамен. П.э. варианты КИМ можно использовать в качестве методических материалов для выстраивания учебной работы.

Конечным результатом школьного географического образования по отношению к итоговой аттестации должно стать:

1. осознание роли географии в познании окружающего мира и его устойчивого развития;
2. освоение системы географических знаний о природе, населении, хозяйстве мира и его отдельных регионов, на основе которых формируется географическое мышление учащихся;
3. использование географических умений для анализа, оценки, прогнозирования современных социоприродных проблем и проектирования путей их решения;
4. использование карт как информационных образно-знаковых моделей действительности.

ЕГЭ требует от учителя владение нормативно-правовой базой, определяющей содержание образовательного процесса по географии,

последовательной реализации базовой программы, владение методикой диагностики текущих и итоговых результатов обучения предмету.

Элективные курсы, факультативы по-прежнему имеют широкие возможности для рассмотрения наиболее актуальных программных тем и разделов. Темы элективных курсов могут определяться на основе первичной диагностики учащихся, выбравших географию в качестве выпускного экзамена.

Сегодня ЕГЭ по географии требуется для поступления на специальности по направлениям: география, геология, картография, гидрометеорология и экология. Приемные экзамены по географии ввели ряд военных учебных заведений на факультет картографии.

Подготовка к ЕГЭ не является самоцелью при обучении в школе, гимназии, лицее, колледже. ЕГЭ фиксирует уровень качества обучения предмету. Повышение уровня профессионализма учителя, качество учебной работы, мотивированность учеников являются непосредственной основой для высоких результатов ЕГЭ.

Список рекомендуемой литературы:

1. Барабанов В.В. и др. ЕГЭ 2014. География. Практикум по выполнению типовых тестовых заданий ЕГЭ / М., Экзамен, 2013.
2. Кузнецова Т.С. География ГИА: Учебно-справочные материалы. Серия «Итоговый контроль: ГИА» М.; СПб.: Просвещение, 2011.
3. Кузнецова Т.С. География: ЕГЭ 2012. Контрольные тренировочные материалы с ответами и комментариями (серия «Итоговый контроль:ЕГЭ»). М.; СПб.: Просвещение, 2012.
4. Кузнецова Т.С. Комплект материалов География ЕГЭ «Индивидуальный комплект тренировочных материалов» Вариант № 1, Вариант № 2 М.; СПб.: Просвещение, разных лет.

5. Кузнецова Т.С. Пособие География: ЕГЭ: Учебно-справочные материалы. Серия «Итоговый контроль: ЕГЭ». М.; СПб.: Просвещение, 2011.
6. Петрова Н.Н., Соловьева Ю.А. ЕГЭ 2013. География. Сдаем без проблем! /М. Эксмо, 2013.
7. Соловьева Ю.А. ЕГЭ 2014. География : тематические тренировочные задания . М. Эксмо, 2013.

Список электронных образовательных ресурсов:

1. Образовательная коллекция «1С»
2. Электронная энциклопедия "Мир вокруг нас".
3. "Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 2007"
4. Уроки Кирилла и Мефодия. География.

Список интернет ресурсов:

1. <http://www.fipi.ru> Федеральный институт педагогических измерений
2. <http://obrnadzor.gov.ru/> Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
3. <http://ege.edu.ru/ЕГЭ> Портал информационной поддержки проекта "Единый государственный экзамен"
4. <http://edu.ru/index.php> Российское образование. Федеральный портал
5. <http://ege.spb.ru/> Сайт информационной поддержки ЕГЭ

Особенности подготовки к ЕГЭ 2014 года (иностранные языки)

Костюк Е.В., и.о. зав. кафедрой
иностраннных языков СПб АППО,
Никитина Л. К., ст. преподаватель
кафедры иностраннных языков СПб АППО,
Боголюбова Е.В., преподаватель
кафедры иностраннных языков СПб АППО

Государственная (итоговая) аттестация выпускников общеобразовательных учреждений в форме ЕГЭ проводится по четырем иностранным языкам – английскому, немецкому, французскому и испанскому. Все выпускники средней полной школы, сделавшие свой выбор п пользу иностранного языка, будут сдавать его в школе, ссузе и вузе в современном формате стандартизованного тестирования.

Форматы указанных видов тестирования выпускников основной и полной средней школы определяются контрольно-измерительными материалами, составленные специалистами на основе действующих образовательных программ и Государственного стандарта образования. Демоверсии экзаменационных и проверочных работ своевременно выкладываются на портале Федерального института педагогических измерений и ЕГЭ.

Опыт проведения ЕГЭ по иностранным языкам в качестве эксперимента в предшествующие годы оказал **положительное влияние** на методику преподавания иностранных языков, на качество обучения по предмету. ЕГЭ привел формы итогового контроля в соответствие с требованиями нормативных документов по предмету и закрепил переход к когнитивно-коммуникативной методике.

Это влияние можно проследить по следующим направлениям:

1) наметилось сбалансированное обучение всем четырем видам речевой деятельности (до этого в большинстве регионов акцент ставился

только на чтение и говорение, понимаемое скорее как устное воспроизведение выученного наизусть текста, чем как собственно устное общение);

2) началась активная работа над продуктивными умениями (до этого в основном формировались репродуктивные умения);

3) интенсифицировалась работа по формированию метапредметных (общеучебных и специальных учебных навыков),

4) изменились подходы к оцениванию и расширилось применение критериальных шкал при оценивании.

Более того, ЕГЭ заставил и учителей и учащихся осознать, что нет «аудирования вообще» или «чтения вообще», что эти виды речевой деятельности в разных ситуациях имеют разные коммуникативные цели, требующие использования разных стратегий. Ознакомительное, просмотровое/поисковое и изучающее чтение имеют свои особенности, которыми должны овладеть учащиеся. Также аудирование с пониманием основного содержания прослушанного текста, аудирование с пониманием запрашиваемой/интересующей информации, детальное понимание содержания прослушанного текста – это разные виды аудирования, каждый из которых имеет свою специфику.

В качестве примера **второй** тенденции отметим, что ЕГЭ по иностранным языкам ориентирован на продуктивную речевую деятельность, в отличие от традиционного экзамена, который ориентирован на репродукцию. Анализ заданий ЕГЭ позволил учителям более адекватно подбирать ситуации общения для говорения и проблемы для письменных высказываний таким образом, чтобы учащиеся не рассказывали наизусть заученную тему либо воспроизводили ее на письме, а пытались рассуждать, сравнивая факты, например, что важнее, что интереснее, почему это так. Предложенные задания в ЕГЭ и составленные учителями по аналогии ситуации общения соответствуют социальному опыту учащихся, приближены к реальным и служат импульсом для размышления и

аргументирования своей точки зрения. Понимание важности говорения нашло отражение в единодушной отрицательной оценке профессиональным сообществом исключения раздела «Говорение» из ЕГЭ 2010 года. В ближайшее время говорение вернется в ЕГЭ и таким образом будет восстановлена целостность экзамена.

Комментируя **третью** тенденцию, отметим, что в ЕГЭ наряду с коммуникативными умениями проверяются также общеучебные и специальные учебные умения, универсальные способы деятельности, например такие, как умение расширять письменную информацию в соответствии с заданным объемом, пользоваться определенной стратегией чтения/аудирования в зависимости от коммуникативной задачи (читать/слушать текст с разной глубиной понимания), выполнять коммуникативную задачу в установленное время, прогнозировать содержание текста по ключевым словам, заголовку, умения анализировать, сравнивать, доказывать свою точку зрения, приводя аргументы и контраргументы, формулировать свои мысли кратко и точно. Назрела необходимость обучения стратегиям выполнения заданий разных типов и в первую очередь стратегиям обучения разным видам речевой деятельности. В настоящее время в обучении иностранным языкам в учебно-методических комплектах все больше появляется заданий, требующих не только выполнить определенную коммуникативную задачу, но и объяснить, какие стратегии возможно при этом применить.

Четвертая тенденция проявилась в том, что до недавнего времени (как на традиционном школьном экзамене, так и на вступительном экзамене в вуз) успешность работы выпускника определялась в основном по количеству лексико-грамматических ошибок, а отметка выставлялась без учета выполнения коммуникативной задачи (она, по сути, и не ставится за выполнение традиционных типов заданий). При этом оценивание носило чисто субъективный характер: не было ни критериев оценивания, ни шкал, позволяющих объективировать результаты. В последнее время учителя все

чаще сами используют критерии при оценивании устных и письменных ответов учащихся, а также учат учащихся использовать критерии при самопроверке и оценке работ одноклассников.

Для дифференциации испытуемых по уровню владения иностранным языком в пределах, сформулированных в федеральном компоненте государственного стандарта общего образования по иностранным языкам, во все разделы экзаменационной работы помимо заданий базового уровня включены задания повышенного и/или высокого уровней сложности. Уровень сложности заданий определяется уровнями сложности языкового материала и проверяемых умений, а также типом задания.

Базовый, повышенный и высокий уровни сложности заданий ЕГЭ соотносятся с уровнями владения иностранными языками, определенными в документах Совета Европы следующим образом:

Базовый уровень – А 2+

Повышенный уровень – В 1

Высокий уровень – В 2

Экзаменационная работа по иностранному языку состоит из 28 заданий с выбором ответа (из 3 или 4-х предложенных вариантов), 16 заданий открытого типа (в том числе заданий на установление соответствия), требующих краткого ответа выпускника, и 2 заданий открытого типа с развернутым ответом.

Раздел 1 – «Аудирование» – включает 15 заданий трех уровней сложности. Данный раздел проверяет умения: извлекать основную информацию из текста, понимать запрашиваемую информацию, полно и точно понимать прослушанную информацию. Максимум за успешное выполнение всех заданий раздела – 20 баллов. Рекомендуемое время на выполнение - 30 минут.

Раздел 2 – «Чтение» – включает 9 заданий трех уровней сложности. Данный раздел проверяет умения: полное и точное понимать текст, его основное содержание и структурно-смысловые связи. Максимум за успешное выполнение всех заданий раздела – 20 баллов. Рекомендуемое время на выполнение – 30 минут.

Раздел 3 – «Грамматика и лексика» – включает 20 заданий трех уровней сложности. Данный раздел проверяет языковые навыки: владение видовременными формами глагола, личными и неличными формами глаголов; формами местоимений; формами степеней сравнения прилагательных и т.д.; владение способами словообразования, употребление лексических единиц с учетом сочетаемости слов в соответствии с коммуникативным намерением. Максимум за успешное выполнение всех заданий раздела – 20 баллов. Рекомендуемое время на выполнение – 40 минут.

Раздел 4 – «Письмо» – состоит из 2-х заданий, выполнение которых требует демонстрации разных умений письменной речи. Так, в личном письме проверяются умения: дать развернутое сообщение, запросить информацию, соблюдать формат неофициального письма, оформить письмо в соответствии с нормами, принятыми в странах изучаемого языка. Максимум за успешное выполнение всех заданий раздела – 20 баллов. Рекомендуемое время на выполнение – 60 минут.

Задания в экзаменационной работе располагаются по возрастающей степени трудности внутри каждого раздела работы. Общее время выполнения всех четырех письменных разделов составляет 180 минут.

Статистические данные результатов ЕГЭ (2013) по английскому языку

За последние три года (2011 – 2013) результаты ЕГЭ по иностранному языку демонстрируют заметный рост. В таблице ниже представлены средние баллы выполнения тест ЕГЭ за последние три года.

Таблица 1

	2011	2012	2013
Санкт-Петербург	64,57	65,05	75,34

Из этих показателей видно, что средний балл выполнения экзаменационной работы в 2013 году в Санкт-Петербурге составляет 75,34, что значительно выше, чем за предыдущие два года. Можно объяснить этот рост тем, что КИМы, представленные в ЕГЭ по английскому языку, были значительно легче среднего уровня сложности, чем и объясняется сравнительно высокий средний балл. Особенно легкими оказались задания В1, В2 и В3, в которых правильный ответ дали соответственно 98,00%, 97,26% и 94,24% экзаменуемых.

Статистика выполнения выпускниками отдельных заданий теста ЕГЭ свидетельствует о следующем:

- 1) **Аудирование.** Учащиеся одинаково успешно справляются с заданиями В1 (понимание основной мысли аудиотекстов) в течение нескольких лет, что позволяет сделать вывод о высокой степени сформированности данных умений у школьников.

Таблица 2

Проверяемые умения	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Понимание основной мысли аудиотекста (В1)	97,82%	97,54%	98,00%
Извлечение запрашиваемой информации (А1-А7)	59,71%	82,43%	74,78%
Полное понимание аудиотекста (А8-А14)	54,96%	60,29%	83,21%

Заметны изменения в тенденции выполнения заданий на извлечение запрашиваемой информации (А1-А7), которое выполнено в 2013 году на заметно более низком уровне и полное понимание аудиотекста (А8-А14), задание выполнено на более высоком уровне. По этим результатам можно предположить, что разработчики теста неправильно определили уровень заданий.

Анализ результатов экзамена показал, что при выполнении экзаменационных заданий по аудированию экзаменуемые чаще всего допускали следующие ошибки:

- Неправильно заносят ответы в бланк ответов: указывают в ответе большее\меньшее количество цифр, используют одну или ту же цифру дважды.
- При установлении соответствия в задании В1 выбирают то утверждение (1-7), в котором есть слова или выражения, звучащие в аудиотексте, а не утверждение, которое передает основную мысль текста.
- Недостаточно полно понимают содержание аудиотекста, чтобы правильно определить основную мысль.

• При извлечении запрашиваемой информации из аудиотекста (задание А1-А7) не делают различия между информацией, о которой в аудиотексте не говорится (*Not stated*), и неверной информацией, представленной в тексте (*True* или *False*).

2) Чтение. В таблице ниже представлены сравнительные результаты ЕГЭ в разделе «Чтение» за 2011-2013 годы.

Таблица 3

Проверяемые умения	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Понимание темы прочитанного (В2)	99%	97,58%	97,26%
Восстановление структурно-смысловых связей текста (В3)	95,05%	96,88%	94,24%
Полное понимание прочитанного (А15-А21)	70,94%	60,93%	69,85%

Результаты демонстрируют сравнительно высокий процент выполнения заданий в разделе «Чтение», что свидетельствует о высокой степени и устойчивости сформированных умений в данной области.

Задания В2 и В3 отличаются стабильными высокими результатами, изменения в процентах за последние три года незначительны.

Более глубокий анализ типичных ошибок позволяет вычленить типичные причины:

Типичные ошибки при выполнении задания В2 связаны со следующими факторами:

1. Неумение выделить главную и дополнительную информацию в заголовках и в текстах.
2. Незнание синонимов.
3. Выбор заголовка на основе формального сходства слов без учета содержания текстов.
4. Незнание общеупотребительных устойчивых словосочетаний и идиоматических оборотов.

Типичные ошибки при выполнении задания В3 связаны со следующими факторами:

1. Экзаменуемые не вдумываются в смысл контекста, а ориентируются только на фразы, которые соответствуют грамматической структуре предложения с пропуском.

Таким образом, можно предположить, что не все экзаменуемые рассматривают предлагаемую информацию как связный текст и иногда работают с каждым отдельно взятым предложением.

2. В ряде случаев экзаменуемые выбирают вариант ответа не только без учета смысла контекста, но и явно вопреки грамматическому строю предложения.

3. Есть случаи, когда экзаменуемые выбирают вариант ответа, не обращая внимания на слова, предшествующие пропуску или стоящие непосредственно за ним, хотя, как правило, такие слова являются своего рода подсказкой.

Типичные ошибки при выполнении задания A15–A21 связаны со следующими факторами:

1. Многие экзаменуемые не знают значения тех слов, которые являются ключевыми словами контекста при выборе варианта ответа. Отсюда достаточно часто варианты ответа выбираются наугад.

2. Довольно распространенным является выбор ответа лишь потому, что он содержит фразы, встречающиеся в тексте

2) Лексика и грамматика. При сравнении результатов выполнения раздела «Лексика и грамматика» мы замечаем ярко выраженное улучшение результата выполнения заданий на всех уровнях сложности.

Таблица 4

Уровень сложности	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Базовый (B4-B10)	61,44%	67,02%	81,59%
Повышенный (B11-B16)	55,92%	67,66%	81,30%
Повышенно-высокий (A22-A28)	57,47%	51,60%	69,40%

Можно отметить, что тест оказался достаточно лёгким для выпускников 2013 года, хотя и вина тенденция уменьшения среднего балла в заданиях более высокого уровня.

Типичные ошибки в разделе «Лексика и грамматика» связаны со следующими проблемными областями:

- незнание правил орфографии;
- неправильный выбор видовременной формы глагола;
- незнание форм неправильного глагола;
- невнимание к контексту.
- неправильный выбор аффикса при выполнении задания на словообразование
- использование не той части речи в задании на словообразование

- орфографические ошибки
- неправильное использование фразовых глаголов
- неправильный выбор слова из-за несоблюдения правил сочетаемости слов.
- неправильное использование слов, имеющих похожее значение (do/make, learn/study, so/such, etc.)

3) Письмо. В таблице представлены сравнительные результаты (за три года)

Таблица 5

ЕГЭ	Задание С1			Задание С2				
	К1 Содержание	К2 Организация текста	К3 Языковое оформление текста	К4 Содержание	К5 Организация текста	К6 Лексика	К7 Грамматика	К8 Орфография и пунктуация
2011 г.	94,90%	93,94%	73,39%	71,26%	70,64%	70,49%	67,79%	70,35%
2012 г.	95,80%	94,61%	76,49%	74,45%	73,92%	73,92%	65,66%	70,12%
2013 г.	92,77%	91,55%	81,45%	70,20%	69,93%	69,80%	64,39%	67,19

Анализ представленных результатов позволяет сделать вывод, что у выпускников 2013 г. умения в написании и оформлении личного письма и в составлении письменного высказывания с элементами рассуждения сформированы несколько хуже, чем у выпускников предыдущего года. Объяснить представленные результаты можно тем, что в 2013 году значительно большее значение придаётся продуктивности письменной речи, тогда как переход от репродуктивной к продуктивной речи при обучении иностранному языку осуществляется не всегда и не в полной мере.

Написание личного письма вызывает меньше трудностей у учащихся, большинство выпускников показывает стабильные результаты по критериям «содержание» и «организация текста», демонстрируя устойчивость результатов по этим показателям. Наибольшую сложность в написании

личного письма вызывает языковое оформление речи, что согласуется с показателями в соответствующем разделе теста ЕГЭ. Эссе традиционно вызывает больше трудностей у выпускников. Самые низкие показатели связаны также с критериями «лексика» и «грамматика». После более детального анализа можно выделить следующие проблемные зоны:

- неумение определить проблему в задании;
- непонимание коммуникативной задачи (высказывание своего мнения)
- несоответствие заданному формату (деление на абзацы, отсутствие обязательных частей эссе);
- неадекватный подбор аргументов;
- несоответствие количества слов указанному в задании;
- неправильное или недостаточное использование логических связок;
- грамотность эссе (орфография, грамматика, лексика, пунктуация).

Как избежать ошибок в разделе «Аудирование». Тренировочные упражнения.

Чтобы избежать ошибок, нужно овладеть эффективными стратегиями аудирования.

Рекомендуется:

1. использовать паузу для предварительного ознакомления с вариантами ответов и прогнозирования содержания аудиотекста.
2. при выполнении задания по аудированию В1 искать дополнительное подтверждение выбранному варианту. Как правило, главная тема лейтмотивом проходит через весь аудиофрагмент.
3. обращать внимание на синонимичное оформление одних и тех же понятий в аудиотексте и в вариантах ответа.
4. быть внимательным к одинаково звучащим словам, поскольку они могут оказаться омофонами и иметь разное значение.

5. после первого прослушивания аудиотекста мысленно сформулировать собственные варианты ответов. Если они по сути совпадут с предлагаемыми вариантами, это практически полная гарантия выбора правильных ответов.

6. понять, что является предметом описания в задании В1. Это сразу сузит набор возможных правильных вариантов.

7. обращать внимание на ударение в отдельных словах и логическое ударение в предложении.

8. быть внимательным к отрицательным формам.

Не рекомендуется:

1. полагаться на созвучие слов в аудиотексте и в вариантах ответа. Следует в первую очередь опираться на смысловое содержание.

2. полагаться на общепринятые представления о мире. В аудиотексте всегда должна присутствовать информация, подтверждающая правильный вариант ответа. Это особенно важно при выполнении заданий А1-А7.

3. пытаться понять каждое слово в аудио тексте. Успешное выполнение заданий возможно без понимания значений отдельных слов.

4. выбирать вариант ответа на основе отдельных слов и словосочетаний, услышанных в аудио тексте. Следует опираться на смысловое содержание.

5. ограничиваться одним значением многозначных слов. Необходимо привлекать контекст для выявления значения слова.

6. механически использовать значение, которое интернациональное слово имеет в русском языке.

Рекомендации к разделу «Чтение»

Как избежать ошибок. Рекомендации.

Рекомендуется:

1. использовать смысловую и языковую догадку при предварительном ознакомлении с вариантами ответов.

2. стараться понять смысл текста, не обращая внимание на отдельные незнакомые слова.

3. быть особо внимательным к сходным формам в тексте и в варианте ответа, поскольку варианты ответов зачастую содержат ложные подсказки.

4. обращать внимание на синонимы в тексте и в варианте ответа.

5. быть особо внимательным к отрицательным формам, поскольку они меняют значение на противоположное.

6. быть внимательным к видо-временным формам, так как лексическое наполнение варианта ответа может соответствовать тексту, но имеется в виду другой период времени или характер действия.

7. использовать легко вычлняемые единицы в ответах (имена собственные, числительные) для быстрого поиска соответствующей информации в тексте.

Не рекомендуется:

1. пытаться понять каждое слово в тексте.

2. руководствоваться формальным сходством форм в ответе и тексте.

3. при выполнении задания В2 опираться на первое встретившееся подтверждение, следует найти несколько подтверждений правильному ответу.

4. выводить значения словосочетаний, стоящих в кавычках, из значения отдельных слов, поскольку они могут быть идиомами и приобретать иное значение.

5. при выполнении задания В3 опираться либо на лексические, либо на грамматические соответствия, следует использовать комплексный лексико-грамматический подход.

6. руководствоваться общими представлениями и логикой при выборе варианта ответа, следует найти в тексте соответствующее подтверждение.

7. оставлять задания без ответа.

Рекомендации по подготовке разделу «Письмо»

Необходимо обучать учащихся навыкам самопроверки с учётом критериев оценивания письменной работы. Для написания личного письма учащиеся могут пользоваться следующим алгоритмом самопроверки:

Прочтите своё письмо и проверьте, все ли требования Вы выполнили:

- удовлетворяет ли письмо требованиям, предъявляемым к объёму (100 – 140 слов),
- соответствует ли формат Вашего письма требуемому (присутствуют ли адрес, дата, обращение, и т.д.),
- достаточно ли средств логической связи (между абзацами, между предложениями и внутри предложений),
- нет ли орфографических и пунктуационных ошибок,
- нет ли многократных повторений одних и тех же лексических единиц и грамматических структур.

Алгоритм самопроверки для эссе:

Прочтите своё эссе и проверьте, все ли требования Вы выполнили:

- удовлетворяет ли сочинение требованиям, предъявляемым к объёму,
- все ли части эссе присутствуют,
- достаточно ли средств логической связи (между абзацами, между предложениями и внутри предложений),
- нет ли орфографических и пунктуационных ошибок,
- нет ли многократных повторений одних и тех же лексических единиц и грамматических структур.

Рекомендации по подготовке к разделу «Лексика и грамматика»

Так как наибольшую трудность у учащихся представляет выбор нужной формы, то полезными будут следующие типы упражнений:

- определить часть речи
- написать все возможные грамматические формы слов
- соотнести грамматическую форму с названием времени
- задания на систематизацию словообразовательных элементов (например, табл.6)

Таблица 6

noun	verb	adjective	adverb
	bore		
peace			
		interesting	
		exciting	
fortune			
		real	

- определение пропущенной части речи
- задания, развивающие орфографические навыки
- задания, на использование правильной формы причастия (действительной или страдательной)
- задания с использованием графических форм представления информации (например, для запоминания фразовых глаголов)
- задания, предполагающие работу с дефинициями, например для часто путаемых учащимися слов:

Таблица 7

1. Learn	a) to have information about something, used to show that you have memorised something or that you are certain of something
2. Teach	b) to do an activity regularly, often in order to improve your skill or prepare

	for the test
3. Study	c) to gain knowledge of a subject or a skill, by experience, studying it; used to describe an activity and can't be used by itself
4. Practise	d) to spend time reading, going to classes, etc. in order to learn about a subject; used to talk about a whole subject area rather than individual skills or facts, we can use it by itself, we can't use it with the word "about"
5. Know	e) to give lessons in a school, college or university or help someone learn something by giving them information

Статистические данные результатов ЕГЭ (2013) по французскому языку

Для проведения ЕГЭ по французскому языку в 2013 году использовались контрольно-измерительные материалы (далее КИМ), представляющие собой стандартизированный тест, состоящий из четырех разделов: аудирование, чтение, грамматика и лексика, письмо. В каждый из разделов входят задания базового, повышенного и высокого уровней сложности. Базовый, повышенный и высокий уровни заданий ЕГЭ соотносятся с уровнями владения иностранными языками, определенными в документах Совета Европы (Общеввропейские компетенции владения языком: Изучение, преподавание, оценка. - М.: МГЛУ, 2003) следующим образом:

Базовый уровень – А2+ (Обозначение базового уровня ЕГЭ как А2+ означает, что для подготовки заданий базового уровня разработчики ориентируются на дескрипторы, лежащие ближе к уровню В1, а не к А1.)

Повышенный уровень – B1

Высокий уровень – B2

Санкт-Петербургские школы демонстрируют высокие результаты по французскому языку, так как за 2012 и 2013 годы в тесте ЕГЭ по французскому языку никто не получил средний балл ниже минимального (20 баллов). Из 169 участников основного этапа экзамена 103 (или 60,9%) набрали балл выше среднего (73,15). 21 человек (12,4%) получили 90 баллов и выше. Самый высокий результат по Санкт-Петербургу (98 баллов, как и в предыдущем году) имеют два выпускника.

Успешность выполнения заданий раздела «Аудирование»

Учащиеся продемонстрировали следующие показатели в 2013 году:

Понимание основной мысли аудиотекста (B1) **98,22%**

Извлечение запрашиваемой информации (A1-A7) **83,43%**

Полное понимание прослушанного текста (A8-A14) **78,02%**

Таким образом, учащиеся успешно справились с разделом «Аудирование»

Можно выделить *наиболее часто встречающиеся ошибки* при выполнении заданий на аудирование:

- неправильное занесение ответов в бланк ответов;
- недостаточное понимание содержания аудиотекста для определения основной мысли;
- в заданиях A1-A7 (на понимание запрашиваемой информации) при выборе ответа не делается разграничение между вариантами «неверно» (*Faux*) и «в тексте не сказано» (*Aucune information*);
- в задании B1 (на установление соответствия) выбирается вариант

ответа, в котором присутствуют слова или сочетания, звучащие в тексте, при

этом не обращается внимание на значение высказывания в целом.

На основании вышеуказанных ошибок можно дать следующие *рекомендации учащимся* для подготовки к ЕГЭ по французскому языку:

Задание на установления соответствия (B1)

- Перед прослушиванием внимательно прочитайте предлагаемые утверждения.
- Определите ключевые слова в утверждениях.
- Подумайте, какие близкие по значению слова вы можете подобрать к ключевым словам, так как в высказываниях возможно использование синонимов.
- Постарайтесь запомнить утверждения и порядок их следования.
- При первом прослушивании постарайтесь выделить основную мысль каждого высказывания.
- Соотнесите основную мысль высказывания с ключевыми словами в утверждениях.
- Ориентируйтесь на смысл высказывания в целом, а не только на наличие в нём ключевых слов из утверждений.

- Помните, что главное – это понять основную мысль высказывания,

поэтому вас не должно смущать наличие незнакомых слов.

- Не забывайте, что одно из предложенных утверждений лишнее.

- Выполнив задание, проверьте, не использована ли одна и та же

цифра дважды.

Задание с альтернативными ответами – *Vrai / Faux / Aucune information* (A1-A7)

- Внимательно прочитайте утверждения, чтобы понять тематику

текста.

- Помните, что утверждения представлены в порядке их следования в

тексте.

- Постарайтесь запомнить основную информацию утверждений.

- Определите ключевые слова в каждом утверждении.

- Подумайте, какими синонимами можно заменить ключевые слова. В

аудиотексте, как правило, используются синонимичные выражения.

- При выборе ответа ориентируйтесь только на информацию, звучащую

в тексте, а не на ваши знания по данному вопросу.

- Выбирайте ответ «верно» (*Vrai*), если информация в утверждении

полностью совпадает с информацией в аудиотексте.

- Если утверждение хотя бы частично не совпадает с информацией в

аудиотексте, то выбирайте вариант ответа «неверно» (*Faux*).

- Если в аудиотексте информация, содержащаяся в утверждении, не упоминается, то выбирайте ответ «не сказано» (*Aucune information*).
- Постарайтесь ответить на часть вопросов при первичном прослушивании текста.
- Если вы затрудняетесь с выбором ответа при первичном прослушивании, оставьте его и продолжайте выполнять задание дальше.
- При повторном прослушивании сконцентрируйте внимание на тех утверждениях, где вы затруднились дать ответ.
- Не забудьте проверить ответы после того, как вы закончили выполнение задания.

Задание с множественным выбором (A8-A14)

- Внимательно прочитайте вопросы задания, это вам поможет сориентироваться в теме аудиотекста и порядке поступления информации.
- Вопросы расположены в порядке поступления информации.
- Помните, что в этом задании тестовый вопрос состоит из двух частей: основная часть и три варианта ответа. При прослушивании аудиотекста постарайтесь удерживать в памяти обе части вопроса.
- Не выбирайте варианты ответов только потому, что их формулировка и лексика, звучащая в аудиотексте, совпадают. Такой ответ может оказаться неверным.
- Помните, что в аудиотексте используются синонимичные

выражения.

- Если при первом прослушивании вы затрудняетесь ответить на какой-

нибудь вопрос, продолжайте выполнять задание дальше.

- При повторном прослушивании сосредоточьте внимание на пропущенном вопросе.

- Выбирайте ответ, ориентируясь исключительно на информацию, звучащую в тексте, а не на ваши знания или предположения по данному вопросу.

- Обращайте внимание на употребление союзов: *mais, pourtant, donc, parce que, puisque, puis, avant, après* и т.д.

- Помните, что в данных заданиях ваш ответ должен строиться на основе анализа, сопоставления полученной информации и вывода.

Не

путайте причину и следствие, так как от этого также может зависеть правильность ответа.

Успешность выполнения заданий раздела «Чтение»

Тест ЕГЭ 2013 года выявил следующие результаты в разделе «Чтение»

Понимание темы прочитанного (B2) **99,41 %**

Восстановление структурно-смысловых связей текста (B3) **94,08%**

Полное понимание прочитанного (A15-A21) **76,07 %**

Успешность выполнения заданий раздела «Чтение» 89,85 %

В 2013 году меньшее количество учащихся, чем в предыдущие годы, успешно справилось с заданием высокого уровня сложности A15-A21.

Тот факт, что в 2013 году, с этими заданиями успешно справилось на 10% меньше участников, чем в 2012 году, может свидетельствовать об изменении подхода к формулировке вариантов ответов, об отходе от прямого цитирования текста.

В качестве *типичных ошибок*, встречающихся в данном разделе экзамена, можно указать следующие:

- Неправильное занесение ответов в бланк ответов.
- В задании В2 трудности в понимании названий некоторых рубрик.
- Соотнесение микротекста и названия рубрики лишь на том основании, что в тексте встречаются такие же слова, что и в наименовании

рубрики. При этом не улавливается общий смысл текста, что ведёт к неправильному выбору. Напомним, что в 2013 году 99,41% учащихся справились с заданием В2, однако названные ошибки наиболее характерны

для этого вида заданий.

- В задании В3 учащиеся не обращают внимания на подсказки в виде грамматической структуры предложения, в силу чего выбирается вариант,

противоречащий законам грамматики.

- Экзаменуемые не рассматривают текст задания как связный контекст, а ориентируются на отдельные фразы.

- При выполнении заданий А15-А21 ответы могут выбираться наугад в том случае, если экзаменуемые не понимают значения ключевых слов.

- Ответ может выбираться лишь на том основании, что он содержит элементы фразы, встречающиеся в тексте.

В связи с продемонстрированными результатами можно порекомендовать учителям:

1. В ходе учебного процесса для подготовки к ЕГЭ следует использовать типы текстов, подобные тем, которые встречаются в материалах экзамена:

- на понимание основного содержания текста: короткие статьи из периодической печати (или отрывки статей) информационного характера;

- на восстановление структурно-смысловых связей: тексты научно-популярного и публицистического характера;

- на полное понимание текста: отрывки из произведений французских писателей.

2. Для выполнения задания В2 составить список всевозможных рубрик, встречающихся в прессе.

3. Объяснить учащимся, какого рода тексты могут относиться к рубрикам, вызывающим у них большее затруднение. Например, рубрики

Carnet du jour, Travaux publics, Faits Divers.

4. Ориентировать учащихся на выделение ключевых слов и игнорирование тех слов, от которых не зависит понимание общего смысла текста.

5. Для выполнения задания В3 ориентировать учащихся на анализ грамматической и синтаксической структуры предложения.

6. Объяснить учащимся, что при выборе варианта ответа они могут апеллировать к своим возможным знаниям по проблеме, почерпнутым из других дисциплин.

7. В заданиях на полное понимание текста обращать внимание учащихся на средства логической связи.

Успешность выполнения заданий раздела «Грамматика и лексика»

Задания этого раздела относятся к двум уровням сложности: базовому (В4-В16) и повышенному (А22-А28). В разделе «Грамматика и лексика»

проверяются умения применять соответствующие лексико-грамматические

знания в работе с французскими текстами.

Ниже представлен процент успешности выполнения заданий раздела «Грамматика и лексика».

Грамматические навыки (B4-B10) **63,65%**

Грамматические навыки (B11-B16) **51,48%**

Лексико-грамматические навыки (A22-A28) **70,58%**

Из этих результатов следует, что, как и в предыдущие годы, большое количество экзаменуемых испытывают трудности при выполнении заданий

раздела «Грамматика и лексика». Особенно это касается выполнения заданий

блока B11-B16. Например, с заданием B14 в варианте 101 не справились

92,59% экзаменуемых, в варианте 102 – 90%, в варианте 104 – 90,32%, в

варианте 105 – 86,67%. С заданием B15 в варианте 501 не справились 100%

экзаменуемых.

Анализ типичных ошибок

Основные ошибки заключаются в следующем.

- неправильное употребление времени глагола;
- многочисленные ошибки в формах спряжения даже наиболее распространенных неправильных глаголов;
- неправильный выбор вспомогательного глагола;
- неправильное образование форм женского рода;
- неверное образование форм множественного числа;
- неумение образовывать новые слова от исходной единицы с помощью суффиксов;

- незнание правил заполнения бланков ответов в части В (запись ответов без пробелов).

- выбор из предложенных вариантов ответов слова, значение которого не соответствует смыслу предложения;

- игнорирование подсказок в виде сочетаемости и управления слов.

Для подготовки к ЕГЭ могут быть даны следующие **рекомендации для учителей французского языка**

1. Для выработки лексико-грамматических навыков в ходе учебного процесса используйте связные аутентичные тексты.

2. Приучайте учащихся прочитывать весь текст перед началом выполнения задания.

3. Приучайте учащихся анализировать контекст, чтобы правильно определить время повествования, последовательность и характер обозначенных в нём действий.

4. Уделяйте большее внимание грамматическим явлениям, которые часто вызывают затруднения:

- образование временных форм неправильных глаголов;

- согласование *participe passé* глаголов;

- образование форм множественного числа существительных и прилагательных;

- образование форм женского рода прилагательных;

- наличие у некоторых прилагательных двух форм мужского рода;

- образование неправильных форм степеней сравнения прилагательных и наречий;

- использование различных словообразовательных элементов (суффиксов и префиксов)

5. Обеспечивайте эффективную работу над лексическим материалом на всех этапах обучения лексике (ознакомление, закрепление в тренировочных

заданиях, использование в речи).

6. Уделяйте внимание употреблению устойчивых выражений.

7. Выработывайте у учащихся привычку обращать внимание на сочетаемость слов.

Успешность выполнения заданий в разделе «Письмо»

В разделе «Письмо» представлены задания двух уровней сложности:

базового (С1 – письмо личного характера) и высокого (С2 – письменное

высказывание по предложенной проблеме «Ваше мнение»). Принимая во внимание наличие критерия «языковое оформление текста», это задание можно отнести к базово-повышенному уровню.

В данном разделе экзаменационной работы контролируется умение учащихся создавать различные типы письменных текстов.

Анализ результатов показывает, что с заданием С1 справилось почти на 15% выпускников больше, чем с заданием С2.

Задание С1 - **93,29%**

Задание С2 - **78,34%**

Наиболее низкие результаты при выполнении задания С1 учащиеся демонстрируют по критерию «Языковое оформление». В задании С2 результаты по критериям примерно равнозначны. Количество выпускников, не приступивших к выполнению задания С2 по сравнению с предыдущими годами меняется незначительно.

На основании часто допускаемых ошибок можно порекомендовать учителям:

1. Знакомить учащихся с форматом заданий.
2. Тренировать учащихся в выполнении разных видов заданий по письму.
3. Формировать навык написания работы заданного объёма.
4. Приучать учащихся внимательно читать задание и выделять

ключевые вопросы, которые должны быть отражены в работе.

5. Формировать умение планировать работу в соответствии с поставленной задачей.
6. Объяснять, что прямое цитирование формулировки задания недопустимо.
7. Приучать к логическому построению высказывания.
8. Уделять внимание употреблению средств логической связи.
9. Привлекать внимание к тем правилам орфографии, на которые чаще всего допускаются ошибки.
10. Формировать навыки самоконтроля, обращая внимание учащихся на необходимость сосредоточить внимание при проверке работы на тех проблемных областях, где, как правило, допускается больше всего

ошибок:

порядок слов, формы глаголов, употребление местоимений, артиклей, предлогов, пунктуационные знаки.

11. Следует приучать учащихся соблюдать хронометраж при выполнении всех разделов экзаменационной работы:

- «Аудирование» - 30 минут;
- «Чтение» - 30 минут;
- «Грамматика и лексика» - 40 минут;
- «Письмо» - 80 минут.

Аналитическая справка

по итогам сдачи ЕГЭ по немецкому языку 2013 год

В 2012/2013 учебном году единый государственный экзамен по немецкому языку проходил в Санкт-Петербурге в штатном режиме пятый год.. Общее количество участников 260 человек. Сохраняется тенденция уменьшения выпускников, желающих сдать немецкий язык как предмет по выбору.

Результативность сдачи ЕГЭ по немецкому языку в Санкт-Петербурге можно считать стабильно чуть выше среднего уровня:

средний балл 2013 – 70, 24

Не преодолел порог (20 баллов) один человек.

Положительная динамика результативности сдачи ЕГЭ в Санкт-Петербурге:

- увеличилось количество учащихся, получивших высокий средний балл от 90 до 97;

- наметилась сбалансированность обучения и результативности по основным видам языковой и речевой деятельности (аудирование, чтение, лексика, грамматика, письмо, рассуждение);

- улучшились продуктивные языковые умения учащихся (дискурсивная и социокоммуникативная компетенции): в написании личного письма и сочинения с элементами рассуждения;

- учащиеся продемонстрировали хорошее владение репродуктивными умениями, всеми стратегиями чтения и аудирования. Задания типа В по аудированию и чтению выполнены на 100%.

Следует отметить, что в сдаче ЕГЭ по немецкому языку принимали участие учащиеся, которые изучают его как второй иностранный язык, и продемонстрировали равноценно высокие результаты. Немецкий как второй иностранный язык после английского имеет хорошие перспективы: языки германской группы осваиваются учащимися на сопоставимо высоком уровне.

Проблемные области в сдаче ЕГЭ по немецкому языку:

- Продуктивные умения в письменной речи имеют стабильно невысокий уровень. Экзаменуемые, заявившие знания и умения написания ситуативного (личное письмо) и проблемного письма, имеют недостаточную грамматическую базу и не владеют стратегиями уклонения и достижения, логическими и причинно-следственными связями.

- По-прежнему низкий уровень выполнения имеют задания по словообразованию.

- Для успешной подготовки к ЕГЭ нет достаточного объема тренировочных материалов по немецкому языку, особенно текстов для аудирования, записанных на диски.

- УМК по немецкому языку не имеют достаточной тренировочной базы для успешной сдачи ЕГЭ (отсутствие тестовых тетрадей, лицензионных и рекомендованных мультимедийных программ для использования на уроке немецкого языка)

Рекомендации:

Учителям-предметникам следует обратить внимание на выполнение следующих учебных задач:

- осуществлять компетентностный подход в обучении иностранному языку в соответствии с требованиями к умениям и навыкам, прописанным в Кодификаторе 2012 г.);

- использовать тестовые формы контроля в сочетании с традиционными в обязательном временном режиме;

- осуществлять промежуточный и рубежный контроль в формате диагностического тестирования;

- развивать у учащихся универсальных учебных умений, в том числе навыки автономного обучения (самоподготовки, самоконтроля и самокоррекции достижений);

- использовать образовательные ресурсы профильной школы (элективных курсов предметного и межпредметного содержания) для освоения иностранного языка на повышенном и высоком уровнях;

- формировать у учащихся навыки работы с творческими заданиями проблемного содержания (часть С);

- создавать школьный ресурсный банк учебно-тренировочных и контрольных материалов в формате КИМов ЕГЭ;

- осваивать аттестационные материалы ГИА для учащихся 4 и 9 классов;

- использовать результаты мониторинга предметной обученности и приобретенного опыта ЕГЭ для коррекции учебно-методического процесса в ОУ и ШМО;

- регулярно и целенаправленно повышать профессиональную компетенцию.

Для руководителей образовательных учреждений и методических служб города остаются актуальными следующие направления работы:

- проводить разъяснительную работу среди классных руководителей и родителей по организационным, процедурным и подготовительным мероприятиям, связанным с проведением ЕГЭ по иностранному языку, и с целью влияния на осознанный выбор сдачи ЕГЭ по предмету;

- проводить независимый диагностический аудит на разных этапах обучения иностранному языку (с 4 по 9 классы), пробного или пилотного ЕГЭ по немецкому языку;

- организовать методическую работу по освоению содержания КИМов, спецификации, кодификатора и демоверсии;

- повышать квалификацию учителей (начальной, средней и старшей школы) в области технологии подготовки учащихся к аттестационным мероприятиям по иностранному языку;

- готовить учителей-технологов, тьюторов и экспертов по написанию КИМов и оцениванию экзаменационных работ в разделах «Письмо» и «Говорение»;

- поощрять учителей за позитивный опыт сдачи ЕГЭ, стимулировать работу учителей-экспертов ЕГЭ.

Особенности подготовки к ЕГЭ-2014 года по информатике

Гайсина С.В., ст.преподаватель
кафедры инновационных образовательных
технологий СПб АППО

Результаты 2013 г. качественно превосходят результаты прошлых лет (2011–2012 гг.) и превышают (в относительных значениях) результаты по стране. Средний балл ЕГЭ по информатике и ИКТ в Санкт-Петербурге в 2013 году составил 67,7 балла (РФ–63,1). Количество участников, получивших 39 первичных баллов из 40 возможных (97 тестовых баллов), составило 45 человек (2012г.–32 человека). Число участников, получивших 100 баллов, (максимальное значение по данному предмету, как и в прошлом году) составило – 27 человек (табл. 1). Количество учащихся, получивших 100 баллов по информатике и ИКТ, в Санкт-Петербурге превышает количество таких учащихся по любому из общеобразовательных предметов.

Таблица 1

Сравнительные результаты основного ЕГЭ по информатике и ИКТ за 2011-2013 года

Результат	Количество участников экзамена по информатике и ИКТ											
	2013 г.				2012 г.				2011 г.			
	СПб		РФ		СПб		РФ		СПб		РФ	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Ниже Порога	107	4	4015	7	158	6	7620	12,4	110	3,6	538	9,8
100 тест. баллов	27	1	563	1	27	1	368	0,6	1	0,04	31	0,1
81 тест.балл и выше	598	23,3	10848	18	581	21,4	9520	15,49	369	16	4710	9

39 (из 40) первичны х баллов	45	1,8	Нет данных	Нет данных	32	1,2	508	0,83	7	0,3	341	1
---	----	-----	------------	------------	----	-----	-----	------	---	-----	-----	---

В 2013 г. процент неудовлетворительных результатов сдачи экзамена в Санкт-Петербурге ниже, чем по стране почти в 2 раза (СПб – 4%, РФ – 7%). Минимальное пороговое значение (40 баллов) не смогли преодолеть 107 выпускников Санкт-Петербурга, что составило 4% (2012г. – 6%) от общего числа участников ЕГЭ по данному предмету. Распределение первичных баллов по результатам ЕГЭ по информатике и ИКТ в Санкт-Петербурге в 2013 году приведено на рисунке 1.

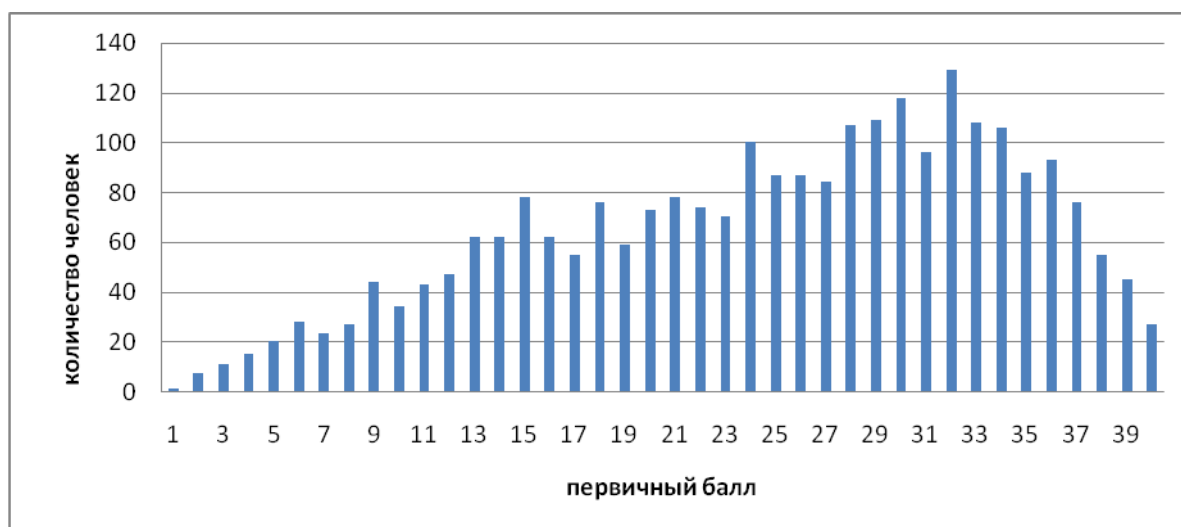


Рис. 1. ЕГЭ по информатике и ИКТ в 2013 г. распределение первичных баллов

Количество выпускников, набравших более 84 баллов, составило 15% (2012г. – 14%). Величина в 84 балла – уровень, свидетельствующий о высоком уровне подготовки этой группы участников экзамена, а именно, о наличии системных знаний, о владении комплексными умениями, способностями выполнять творческие задания по соответствующему общеобразовательному предмету определяется профессиональным сообществом.

Положительные результаты подтверждают правильность выбранных ранее направлений подготовки.

Введение ФГОС в основной школе внесло изменение и в контрольно-измерительные материалы 2014 года. Вследствие этого в 2013–2014 учебном году лейтмотивом при подготовке учащихся к итоговой аттестации в этом году должны стать изменения, обусловленные, принятием и подготовкой к введению новых образовательных стандартов (ФГОС основной и старшей школы). Также стоит рекомендовать учителям и преподавателям НПО и СПО продолжить работу в следующих, дающих положительный эффект, направлениях:

- выбор стратегии подготовки,
- создание условий для раскрытия способностей и одаренности учащихся,
- обеспечение системности в изучении курса информатики и ИКТ учащимися;
- применение инновационных образовательных технологий и интерактивных методов в обучении учащихся,
- переход от информирования к организации деятельностно-компетентностной модели обучения на основе современных информационных технологий и интернет – сервисов;
- формирование индивидуальных и групповых образовательных маршрутов,
- организация профильного и дополнительного обучения,
- развитие информационно-образовательных сред учебного заведения на основе облачных технологий, интерактивных и сетевых ресурсов,
- социальное партнерство с высшей школой.

Педагогическим коллективам образовательных учреждений в 2013/2014 уч. г. следует продолжить работу и консолидировать усилия по обеспечению более ответственного отношения выпускников к выбору

предмета, формированию мотивации к изучению и системной подготовке для сдачи ЕГЭ. Экзамен по информатике является экзаменом по выбору и предполагает профильную подготовку по предмету. В виду этого, существует объективная необходимость вести информационную и разъяснительную работу о содержании и требованиях к уровню подготовки выпускников. Целесообразно проводить тестирование до момента выбора обучающимися экзаменов итоговой аттестации.

Для анализа подготовленности по предмету обучающихся, а также с целью осознанного выбора экзамена итоговой аттестации, и формирования адекватной самооценки своих сил стоит рекомендовать прохождение тестирования и сдачу ЕГЭ в режиме on-line на Российском образовательном портале (<http://www.edu.ru/>).

При организации подготовки к ЕГЭ важно определить оптимальную траекторию обучения, учитывая качество знаний, направленность интересов учащегося и структуру КИМ ЕГЭ-2014 года. Определение стратегии подготовки необходимо начинать с анализа спецификации КИМов ЕГЭ-2014 года (<http://www.fipi.ru/>). Определив требования к уровню подготовленности учащихся и сопоставив результатов педагогической диагностики учащихся, определить стратегию и план мероприятий по подготовке учащихся к итоговой аттестации.

Для формирования сознательного выбора учащимися экзамена и реализации индивидуального подхода, лично-ориентированного обучения в контексте ФГОС стоит осуществлять формирование учебных планов на основе поэтапного мониторинга интересов и образовательных запросов учащихся. С этой целью, в 9 классе стоит провести первичный этап выявления интересов и уровня подготовки для организации профориентационной работы и предпрофильной подготовки. По возможности необходимо выявить образовательные интересы учащихся и сделать сравнительный анализ синтересами родителей по дальнейшему профессиональному выбору их детей.

В 10-м классе имеет смысл провести уточнение интересов и образовательных запросов обучающихся. На основе результатов проведенного мониторинга осуществить формирование дополнительной групповой подготовки учащихся введением в образовательный процесс учебных элективных курсов. Учебные элективные курсы должны способствовать: раскрытию способностей учащихся, достижению ими образовательных целей, зафиксированных в образовательном стандарте, и удовлетворению образовательных запросов учащихся.

В 11-м классе стоит рекомендовать проведение педагогической диагностики для проектирования индивидуальных планов обучения. Для реализации индивидуальных планов обучения в образовательном учреждении стоит рекомендовать включение в учебный план дополнительных часов углубленной подготовки учащихся из элективных учебных курсов различного вида: предметный, репетиционный, межпредметный, надпредметный, прикладной.

Для реализации качественной подготовки к итоговой аттестации по предмету стоит рекомендовать педагогическому коллективу образовательного учреждения организовать вариативную подготовку разной направленности по углубленному изучению курса информатики и ИКТ. На основе результатов педагогической диагностики определить форму дополнительной, внеурочной подготовки выпускников, выбравших данный предмет. По возможности составить план консультационных занятий, ввести профильную подготовку и (или) интенсивную подготовку. Необходимо, чтобы учебные планы образовательного учреждения и индивидуальные планы учащихся отражали специализацию подготовки к итоговой аттестации учащихся данного образовательного учреждения.

Экспертный научно-методический совет утвердил достаточно большое количество элективных курсов, из которых учитель может составить приемлемый для учебного заведения образовательный маршрут учащихся. База данных по элективным учебным курсам размещена на сайте кафедры

инновационных образовательных технологий СПб АППО (в разделе «Учителю информатики», <http://itspbappo.ru>). База данных содержит не только список курсов, но тексты программ элективных учебных курсов, которые можно скачать непосредственно с сайта.

При изучении предмета на базовом уровне стоит рекомендовать учащимся посещение занятий в центрах дополнительного образования и на курсах подготовки к ЕГЭ, в том числе и в дистанционной форме. Желательно, чтобы продолжительность такой подготовки составляла не менее двух лет (10-11 класс). Дополнительная подготовка учащихся к ЕГЭ реализуется в РЦОКОиИТ, ДТЮТ, НИУ ИТМО и районных ИМЦ.

Важным направлением и условием эффективной подготовки к итоговой аттестации является самостоятельная работа учащегося. При подготовке стоит использовать учебные пособия, рекомендованные ФИПИ, демонстрационные версии КИМов предыдущих лет, банк открытых заданий ФИПИ, банк олимпиадных заданий НИУ ИТМО (<http://olymp.ifmo.ru/>), сайт К.Полякова (<http://kpolyakov.narod.ru/>), Интернет-проект для самообразования школьников College.ru (<http://college.ru/>), включающий варианты заданий и онлайн тестирование. Педагогам и преподавателям образовательных учреждений разного уровня стоит продолжить сотрудничество и обмен опытом по разработке дидактических ресурсов и методики подготовки учащихся к итоговой аттестации. Методическая копилка уроков информатики и методических разработок учителей представлена на сайте кафедры инновационных образовательных технологий в разделе «Урок информатики».

При организации самостоятельной подготовки учащихся стоит рекомендовать создание интерактивных облачных сред, включающих образовательные интернет-ресурсы, систему обратной связи и среду для совместной учебной деятельности. Необходимо так же представить учащимся список опубликованных в печати учебных пособий и

дистанционных курсов. В качестве примера эффективного взаимодействия с учащимися можно привести блоги учителей:

Блог «Сетевые информационные технологии в педагогической практике» О.А.Пивненко, учителя информатики и ИКТ школы № 548 с углубленным изучением английского языка и блог «Учимся вместе» Н.С. Барановой, учителя информатики и ИКТ лицея № 590.

В 2013-2014 г. при подготовке к итоговой аттестации стоит включить дополнительно мероприятия, нацеленные на усиление **математической подготовки и углубленное изучение теоретических основ** информатики, как научной дисциплины: теории информации, теории алгоритмов, комбинаторики, программирования.

При подготовке к ЕГЭ в 2013–2014 учебном году следует сосредоточить усилия, прежде всего, на развитии аналитического, логического и системного мышления.

Следует уточнить, что качественная подготовка к ЕГЭ по информатике и ИКТ предполагает ведение непрерывного курса со 2-го по 11 класс (Приложение 1). Период обучения в начальной и основной школе является значимым в развитии логического мышления учащихся. В задачи обучения в начальной школе входит овладение методами структурирования информации, базовыми элементами теории игр в приложении к информационным объектам (цепочки, мешки, деревья, графы и пр.). Есть темы, где изученные объекты находят своё приложение к решению математических и прикладных задач, таких, как шифрование или лингвистические задачи (метод перебора, таблицы истинности, графы, выигрышные стратегии). На проверку этих знаний и умений в ЕГЭ включены задания А2, В9 и В12. Стоит обратить внимание, что в КИМы внесены задания, предполагающие знание рекурсии, как метода структурирования информации, например, рекурсивная запись чисел и выражений (В6).

При организации коррекционной работы, для подготовки на этапе введения материала, а также для диагностики знаний может быть использован

ряд электронных интерактивных ресурсов, размещенных в Единой коллекции ЦОР в рамках ИУМК "Информатика 1-4". Начинаящим учителям, учителям, не имеющим подготовки в области информатики-математики в качестве базового высшего образования, профильного по специальности учительинформатики-математики можно порекомендовать к прочтению методические пособия для учителей по информатике и информационно-коммуникативным технологиям («Информатика и ИКТ»), размещенные на сайте кафедры в разделе «Учителю информатики –Методические пособия». В пособиях представлена методика подготовки учащихся к анализу стратегий детерминированных игр.

Моделирование как метод познания и способ исследования объектов является концептуальной идеей курса информатики. Владение методом моделирования и использование для этой цели информационных технологий входит в задачи обучения в основной школе. Основным способом построения компьютерных моделей является программирование, позволяя строить модели любой сложности. Для коррекции знаний и в качестве пропедевтики программирования и практико-ориентированного подхода при изучении темы «Алгоритмизация» рекомендуется использовать в процессе обучения программные среды «КуМир», «Машины Поста и Тьюринга», «Паркетчик», «Чёрный ящик», «Web-приложение «Colors» (распознаватель цветов), которые размещены в разделе «Программная поддержка уроков информатики» на портале издательства «Просвещение» (<http://www.prosv.ru>). На проверку этих знаний в демо-версию ЕГЭ-2014 года включены задания: А12, А13, В1, В2, В5, В8, В13.

В стандартном режиме подготовки к итоговой аттестации в старшей школе стоит уделить внимание изучению теоретических законов и методов информатики (методы структурирования информации: графы, деревья, таблицы, префиксные коды, метод пошаговой детализации, дихотомический метод, метод наименьших квадратов, метод кругов Эйлера и др., законы де Моргана и др.). При подготовке стоит рекомендовать к использованию

учебники профильного уровня по информатике, соответствующие федеральному государственному стандарту (Приложение 1).

В 2013 г. при подготовке к ЕГЭ следует учесть, что менее успешными, чем в прошлом году оказались задания части А: А1, А2, А5, А6, А7, А8, А10. Процент выполнения оказался несколько ниже по сравнению с прошлым годом. Содержание этих заданий было нацелено на проверку знаний о системах счисления; технологиях обработки информации; формальном выполнении алгоритмов и представлении информации в памяти компьютера.

В качестве примера решения заданий, нацеленных на проверку знаний и умений кодирования звуковой информации, рекомендуем прочитать разработку урока «Кодирование звуковой информации. Подготовка к ЕГЭ», автор: Л.В.Славянская. Урок размещен в электронном издании «1 сентября. Фестиваль педагогических идей. Открытый урок». (URL:<http://festival.1september.ru/articles/533964/>).

Также рекомендуем ознакомиться с разработкой урока "Исследование системы цветопередачи" Д.М. Ушакова. Конспект данного урока и методические рекомендации представлены в издании СПб АППО «Петербургский урок», 2010г. или на сайте кафедры инновационных образовательных технологий в разделе «Урок информатики – Методические пособия».

На сегодняшний день по теме «Логика», традиционно вызывающей затруднения учащихся, разработан ряд электронных ресурсов. Представим некоторые из этих ресурсов. Формирование знаний и отработку базовых умений можно реализовать через решение классических логических задач на тренажерах УМК «Роботландия» (URL:<http://www.botik.ru/~robot/>). На последующих этапах обучения с целью визуализации абстрактных логических понятий стоит рекомендовать применение тренажеров «Логика» и «ЛамПанель», которые размещены на сайте К.Полякова. Тренажер «Логика» позволяет познакомиться с действием логических элементов «И», «ИЛИ» и «НЕ». Визуализация логических операций реализована в программе

«ЛамПанель». В демоверсии ЕГЭ 2014 года к этой теме относятся задания А3, А10, В12, В15.

Подготовку учащихся к решению заданий по теме «Кодирование информации» с применением кодов неравномерной длины, префиксных кодов (задания А5, А9 демоверсии ЕГЭ–2014) стоит начать с индуктивного построения цепочек и деревьев, и лишь дальнейшем перейти к применению кодов равномерной длины и помехоустойчивых кодов. Далее следует ввести понятие префиксных кодов, разобрать алгоритм кодирования Шеннона-Фано и алгоритм оптимального кодирования Хаффмана. Электронные дидактические материалы по этой теме можно найти на портале «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов».

По возможности в образовательном учреждении необходимо выстраивать учебные планы с учетом межпредметных связей математики и информатики и новых подходов, обусловленных введением ФГОС. Целесообразно использовать интегративные связи этих предметов для проектирования и проведения комплекса бинарных/интегрированных уроков.

Необходимо учить вдумчивому отношению к прочтению заданий, умению ставить цели и определять исходные данные для их достижения, выделять главные и второстепенные характеристики объектов, анализировать возможные решения при изменении исходных данных, решать прямые и обратные задачи. Решение этой задачи также необходимо начинать в начальной школе. В помощь учителю можно рекомендовать к прочтению методические рекомендации Л.Рожественской «Функциональное чтение».

Разбор опубликованных в демонстрационных версиях нестандартных решений заданий КИМ, также позволяет познакомить учащихся с эффективными способами и методами выполнения заданий. Важно нацелить учащихся на овладение умениями применять теоретические знания на практике, а не отрабатывать умение решать определенный тип заданий.

Традиционно стоит продолжить работу над изучением тем, включенных в программы для поступающих в вузы (алгоритмизация,

программирование и изучение базовых принципов организации и функционирования ПК) как наиболее сложных для изучения и требующих продолжительного времени на отработку умений и навыков. Следует уделять больше внимания формализации записи и изучению базовых *алгоритмических структур*:

- простые и сложные условия, вложенные структуры, вспомогательные алгоритмы и функции; обработка символьных и строковых данных; чтение и запись в файл.

Также следует уделять внимание изучению классических алгоритмов:

- алгоритм построения префиксного кода Шеннона-Фано, алгоритм оптимального кодирования Хаффмана, алгоритм Евклида, «решето Эратосфена», алгоритм Краскала, алгоритм Флойда-Уоршелла, алгоритм Прима и др.;

- поиск корня делением пополам;
- поиск наименьшего делителя целого числа;
- разложение целого числа на множители (простейший алгоритм);
- поиск значения, удовлетворяющего условию;
- суммирование/произведение, преобразование значений элементов массива;
- упорядочение массива; проверка упорядоченности массива; слияние двух упорядоченных массивов;
- методы сортировки и их сравнительный анализ;
- (поиск заданной подстроки (скажем, "abc") в последовательности символов и др.);
- умножение двух многочленов и др.

Развернутый список к уровню требований к знаниям, умениям и компетентностям учащихся представлен в спецификации ЕГЭ-2014 и продублирован на сайте кафедры в разделе «Технология подготовки к ЕГЭ и ГИА».

В коллекции цифровых образовательных ресурсов и на портале «Федеральный центр образовательных ресурсов» содержится большое количество материалов по темам «Алгоритмизация» и «Программирование». А также приводятся материалы для подготовки обучающихся к олимпиадам по информатике и программированию. В 2013 году ЭНМС утвержден элективный учебный курс «Подготовка к олимпиадам», содержащий тематическое планирование, описание форм проведения занятий и контрольных материалов к курсу.

В процессе обучения необходимо обратить внимание на формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе. Знакомить учащихся с видами профессиональной информационной деятельности, IT-специальностями и профессиями, связанными с построением математических и компьютерных моделей. В учебной и внеучебной деятельности использовать современные технические средства, кросс-платформенные приложения, информационные образовательные и социальные ресурсы (информационные сервисы государства и общества).

Работу по развитию мотивации к углубленному изучению курса информатики и ИКТ стоит начать в основной школе и рекомендовать занятия в центрах дополнительного образования, участие в олимпиадах и конкурсах, проведение научно-исследовательской деятельности. Подготовку и участие в олимпиадах и конкурсах стоит рассматривать как способ выявления одаренности и творческих способностей учащихся, как способ мотивации к углубленному изучению предмета и как индивидуальную траекторию развития учащегося. В качестве примера эффективной работы с одаренными учащимися можно рассматривать опыт ФМЛ № 239. На официальном сайте лицея представлены методические и дидактические материалы для организации углубленной подготовки по курсу «Информатика и ИКТ», учитывающие разнонаправленность интересов учащихся.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся стоит включать в образовательный процесс интерактивные методы обучения, инновационные образовательные технологии, стратегии и приемы технологии развития критического мышления через письмо и чтение, и все то, что способствует развитию мышления учащихся. Подробнее познакомиться с описанием инновационных образовательных технологий можно на сайте кафедры в разделе «Педагогика» и в публикациях сотрудников кафедры (Приложение 1).

В заключение приведем разбор решений некоторых задач демоверсии ЕГЭ 2014 года.

Задание А8

Производится четырёхканальная (квадро) звукозапись с частотой дискретизации 48 кГц и 32-битным разрешением. Запись длится 2 минуты, её результаты записываются в файл, сжатие данных не производится. Какая из приведённых ниже величин наиболее близка к размеру полученного файла?

- 1) 15 Мбайт 2) 27 Мбайт 3) 42 Мбайт 4) 88 Мбайт

Пояснения:

В технике звук с помощью микрофона преобразуется в аналоговый электрический сигнал. Аналоговый электрический сигнал преобразуется в цифровой. Непрерывный сигнал заменяется последовательностью цифровых импульсов. Для этого определяется минимальный интервал времени - интервал дискретизации T . Интервал дискретизации обуславливает, сколько за одну секунду фиксируется значений сигнала $A(t)$. Частота дискретизации f обратно пропорциональна интервалу дискретизации T .

$$f = 1/T$$

Аналогично, градуируется величина сигнала $A(t)$. Для этого выделяется шаг разметки по оси $A(t)$, называемый уровнем квантования. Преобразование аналогового сигнала в цифровой выполняется путем измерения амплитуды каждого отсчета и сравнения ее со шкалой дискретных уровней, называемых

уровнями квантования, величина каждого из которых представлена числом. Амплитуда отсчета и уровень квантования редко в точности совпадают друг с другом. Чем больше уровней квантования, тем выше точность измерений, тем лучше звучание (рисунок 2).

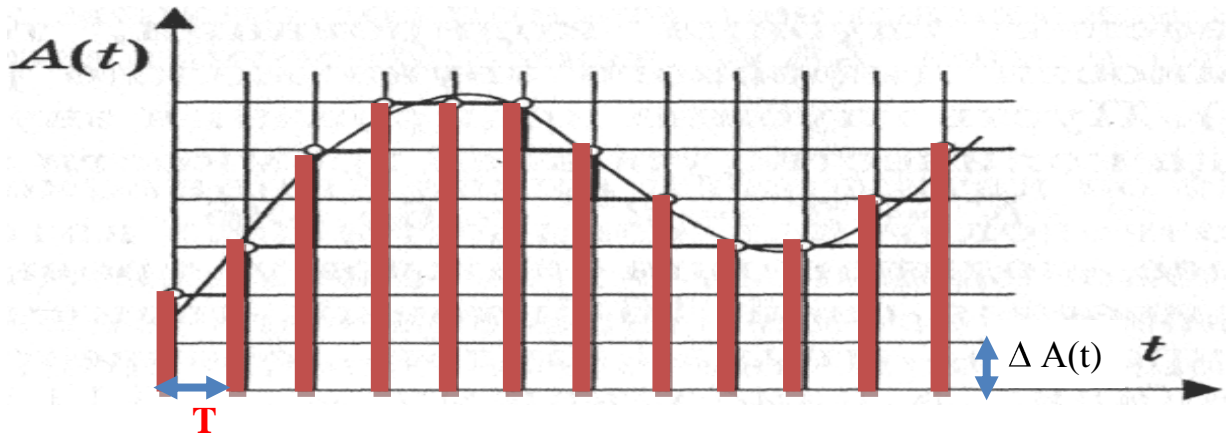


Рис.2

Шаг квантования в физике обозначается символом Δ , после которого следует измеряемая величина. В нашем примере, величина обозначена – $A(t)$. При кодировании сигнала определяется разрядность кодирования или «разрешение» – число битов, отводимое для хранения одного отсчета. Аналогичная величина для графической информации называется глубина кодирования. Составим формулу для вычисления размера файла.

$V = k * f * i * t$, где k – количество каналов звучания, V – размер файла, i – разрешение, t – время звучания.

Решение:

Дано:

Количество каналов звучания $k = 4$ (квадро),

частота дискретизации $f = 48 \text{ кГц} = 48000 \text{ (1/сек.)}$,

Разрешение $i = 32 \text{ бита} = 4 \text{ байта}$

Время $t = 2 \text{ минуты} = 120 \text{ секунд}$

Найти:

$V = ?$

$V = k * f * i * t = 4 * 48\,000 * 4 * 120 = 92160000 \text{ бита}$.

Переведем полученную величину в Мбайты и получим 87,9 Мбайта.

Из предложенных ответов выбираем – 4) 88 Мбайт.

Стоит рекомендовать обучающимся выполнять проверку правильности вычислений сопоставлением единиц измерения.

В данном случае: в числителе - биты * секунды, в знаменателе – секунды. После сокращения в числителе остаются биты. Размер файла измеряется в битах. Следовательно, вычисления выполнены верно.

Дополнительно по теме «Информация и информационные процессы» на портале «Коллекция цифровых образовательных ресурсов» можно воспользоваться электронным ресурсом "Практикум по решению задач в курсе информатики. Модуль 1. Информация и информационные процессы" (N 137670). На портале «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» размещен электронный ресурс «Алгоритм оптимального кодирования Хаффмана», включающий информационный(теоретический) модуль и модуль интерактивных заданий по данной теме.

Задание В4

Для передачи аварийных сигналов договорились использовать специальные цветные сигнальные ракеты, запускаемые последовательно. Одна последовательность ракет– один сигнал; в каком порядке идут цвета– существенно. Какое количество различных сигналов можно передать при помощи запуска ровно пяти таких сигнальных ракет, если в запасе имеются ракеты трёх различных цветов(ракет каждого вида неограниченное количество, цвет ракет в последовательности может повторяться)?

Для решения необходимо вспомнить формулу Хартли.

$I = i^n$, где

I- количество информации,

n-количество разрядов

i – количество, возможных значений в одном разряде.

Ответ: $I = 3^5 = 243$.

При рассмотрении тем «Алгоритмизация» и «Программирование» следует познакомить обучающихся с таблицами трассировки. Это позволит

систематизировать процесс анализа алгоритма. Для визуализации процесса выполнения программы и знакомства с таблицами трассировки можно воспользоваться электронным ресурсом – программа "Конструктор алгоритмов" (N 127435) из коллекции цифровых образовательных ресурсов.

Ссылки на интернет–ресурсы, где можно скачать бесплатные программные среды с исполнителем и среды программирования приведены на странице сайта кафедры «Технология подготовки – Программирование» и в Приложении 1.

Задание В8

Ниже на четырёх языках записан алгоритм. Получив на вход число x , этот

алгоритм печатает два числа: a и b . Укажите наименьшее из таких чисел x ,

при вводе которых алгоритм печатает сначала 13, а потом 5.

Приведем пример решения только на одном языке

```
var x, a, b, c: integer;
begin
  readln(x);
  a := 0; b := 10;
  while x > 0 do
  begin
    c := x mod 10;
    a := a + c;
    if c < b then b := c;
    x := x div 10;
  end;
  writeln(a); write(b);
end.
```

Рассмотрим программный код, а точнее действия, выполняемые в теле цикла. Внимание следует обратить на операторы *mod* и *div*. После выполнения операции *mod* переменная *C* примет значение равное остатку от деления, то есть значение младшего разряда числа *X*. Как видим, переменная *C* сохраняет минимальное значение младшего разряда в числе *X*. Теперь обратим внимание на оператор *div*, и увидим, что на каждом шаге выполнения цикла от десятичной записи *X* отсекается разряд единиц. Это происходит до тех пор, пока все цифры числа не будут удалены. Следовательно, цикл будет выполняться столько раз, сколько цифр содержится в десятичной записи *X*. Тогда, *A* содержит сумму цифр числа *X*. И если *A*=13 и *B*=5, то значение *X* будет 58.

Задание В15

Сколько существует различных наборов значений логических переменных x_1, x_2, \dots, x_{10} , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$$(x_1 \equiv x_2) \wedge ((x_1 \wedge \neg x_3) \vee (\neg x_1 \wedge x_3)) = 0$$

$$\neg(x_2 \equiv x_3) \wedge ((x_2 \wedge \neg x_4) \vee (\neg x_2 \wedge x_4)) = 0$$

...

$$\neg(x_8 \equiv x_9) \wedge ((x_8 \wedge \neg x_{10}) \vee (\neg x_8 \wedge x_{10})) = 0$$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных

x_1, x_2, \dots, x_{10} при которых выполнена данная система равенств. В качестве

ответа Вам нужно указать количество таких наборов.

Ответ: _____.

Представим решение в общем виде.

В любом случае, первым шагом нужно выполнить упрощение выражений. Например, методом подстановки выразить одну переменную через другие. Следует привести выражения к дизъюнктивной или конъюнктивной нормальной форме, уменьшив количество логических

операций и(или) упростив форму логического выражения. То есть к логическому выражению, содержащему дизъюнкцию(конъюнкцию) элементарных конъюнкций(дизъюнкций), в которые входят элементарные высказывания или их отрицания.

Дизъюнктивная нормальная форма истинна, если истинна хотя бы одна элементарная конъюнкция. Конъюнктивная нормальная форма ложна, если ложна хотя бы одна элементарная дизъюнкция. Элементарная дизъюнкция истинна, если истинно хотя бы одно элементарное высказывание в неё входящее. Элементарная конъюнкция ложна, если ложно хотя бы одно элементарное высказывание в неё входящее (Отрицание высказывания элементарным не является).

Для подсчета общего количества возможных решений одного уравнения можно воспользоваться методом комбинаторики.

K – количество значений, которые может принимать переменная, N – число высказываний в итоговом выражении.

Для двух высказываний возможны четыре комбинации. Для трех, количество комбинаций равно 8. Для N высказываний количество комбинаций равно числу 2^N . То есть, например для $N=10$ – $K^N = 2^{10} = 1024$.

Для решения можно воспользоваться методом графов и построить дерево возможных решений, размещая в узлах графа переменные. Проанализировав и перебрав все возможные комбинации истинности и ложности элементарных высказываний, получаем ответ: 20.

Подробный разбор и методика решения аналогичных заданий приведены в статье К.Полякова «Системы логических уравнений» (Журнал «Информатика» № 14, 2011г., URL:<http://kpolyakov.narod.ru/download/inf-2011-14.pdf>). Дополнительно материалы по теме представлены на странице сайта кафедры в разделе «Технология подготовки к ЕГЭ –Комбинаторика. Логика. Алгебра логики».

Список основных ресурсов для подготовки к ЕГЭ

Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
 Федеральный институт педагогических измерений <http://www.fipi.ru/>
 Официальный информационный портал <http://ege.edu.ru/>

Список учебных пособий, рекомендованных ФИПИ:

1. ЕГЭ-2014. Информатика и ИКТ: типовые экзаменационные варианты: 10 вариантов / С.С. Крылов, Т.Е. Чуркина. — М.: Издательство «Национальное образование», 2013.
2. ЕГЭ-2014: Информатика Типовые тестовые задания/ ФИПИ авторы-составители: В. Р. Лещинер– М.: Астрель, 2013.
3. ЕГЭ-2014. Информатика. Типовые экзаменационные варианты /ФИПИ авторы: Крылов С.С., Ушаков Д.М. – М.: Экзамен, 2013.
4. ЕГЭ-2014. Информатика. Тематические тренировочные задания/ФИПИ авторы: Н. Н. Самылкина, Е. М. Островская– М.: Эксмо, 2013.
5. Отличник ЕГЭ. Информатика. Решение сложных задач / ФИПИ авторы-составители: С.С. Крылов, Д.М. Ушаков – М.: Интеллект-Центр, 2012.

Список УМК для старшей школы, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации соответствующих ФГОС (новый стандарт)

№	Авторы и название УМК	Класс	Издательство
1.	Калинин И.А., Самылкина Н.Н. Информатика (углубленный уровень)	10	БИНОМ. Лаборатория знаний
2.	Калинин И.А., Самылкина Н.Н. Информатика (углубленный уровень)	11	БИНОМ. Лаборатория знаний
3.	Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика (углубленный уровень)	10	БИНОМ. Лаборатория знаний
4.	Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика (углубленный уровень)	11	БИНОМ. Лаборатория знаний
5.	Фиошин М.Е., Рессин А.А., Юнусов С.М. / Под ред. Кузнецова А.А. Информатика (углубленный уровень)	10	Дрофа
6.	Фиошин М.Е., Рессин А.А., Юнусов С.М. / Под ред. Кузнецова А.А. Информатика (углубленный уровень)	11	Дрофа
7.	Шутикова М.И., Иванова Е.Н., Анцыпа В.А. и др. Информатика (базовый и углубленный уровни)	10	Ассоциация XXI век

8.	Шутикова М.И., Иванова Е.Н., Анцыпа В.А. и др. Информатика (базовый и углубленный уровни)	11	Ассоциация XXI век
----	--	----	--------------------

Список дополнительных пособий для обучающихся:

1. Н.В.Макарова. Подготовка к ЕГЭ, СПб.: Питер, 2011.
2. А.Х.Шахмейстер. Комбинаторика. Статистика. Вероятность. – М.: МЦНМО, 2012.
3. А.Шень. Программирование. Теоремы и задачи. – М.: МЦНМО, 2011.
4. В.М.Казиев. Информатика в примерах и задачах. – М.: Просвещение, 2007.
5. В.М.Казиев. Задачи и тесты. – М.: Просвещение, 2007.
6. А.Асмолов. Видео уроки. Подготовка к ЕГЭ. (URL: <http://dubna-it.ru/>)
7. Л.З.Шауцукова. Информатика. (URL: <http://book.kbsu.ru/theory/>)

Список дополнительных пособий для учителя:

1. Ю.Громкович. Теоретическая информатика. – СПб.: БХВ, 2010.
2. В.М.Кирюхин. Методика проведения и подготовки к участию в олимпиадах по информатике.– М.: Бином.Лаборатория знаний, 2011.
3. И.Б.Мылова. Инновационные образовательные технологии. СПб.: СПбАППО, 2012.
4. О.Б. Даутова, О.Н.Крылова и др. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС. – СПб.: Каро, 2013.
5. И.В.Муштавинская. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя. – СПб. : КАРО, 2009. – 144 с.
6. Т.С.Панина, Л.Н. Вавилова. Современные способы активизации обучения. – М. : Академия, 2008. – 176 с.
7. В.Гузеев. Российская эффективная школа. Образовательный процесс. М.: НИИ школьных технологий, 2012.

Список дополнительных ресурсов:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
2. Федеральный центр цифровых образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>
3. Подборка задач с решениями и указанием уровня сложности: <http://www.problems.ru/>
4. Программно-методическое обеспечение профильного обучения по информатике <http://profil-ikt.narod.ru/inform/urok1.htm>
5. Методическая копилка учителя информатики <http://metod-kopilka.ru/page-test.html>

6. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в школе <http://www.klyaksa.net/>
7. Сообщество творческих учителей информатики http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=6361&tmpl=com

Программные среды для введения в программирование:

1. Среда программирования Лого <http://www.int-edu.ru/logo/>
2. Среда программирования «Кумир» <http://www.niisi.ru/kumir/>
3. Среда программирования «Scratch» <http://info.scratch.mit.edu/ru/>

Среды программирования:

1. Паскаль ABC <http://pascalabc.net/>
2. SmallBasic <http://smallbasic.ru/>

Методические и дидактические материалы для подготовки к ЕГЭ представлены на сайте кафедры инновационных образовательных технологий СПб АППО (<http://itspbappo.ru/> в разделе «Технология подготовки учащихся к ЕГЭ и ГИА»).

On-line консультации: последняя среда каждого месяца с 14:00 до 15:00 ilia.gossoudarev@gmail.com

Особенности подготовки к ЕГЭ 2014 г. по истории

Андреевская Т.П., канд.пед.наук,
доцент кафедры социального образования СПб АППО;
Искровская Л.В., канд. пед. наук,
доцент кафедры социального образования СПб АППО;
Рябов Ю.А., Заслуженный учитель Российской Федерации,
ст. преподаватель кафедры социального образования СПб АППО

Предмет «история» утвержден в качестве вступительного испытания по специальностям различной направленности: гуманитарной, социальной, педагогической, культурологической и др. К задачам изучения истории в средней школе относится не только ознакомление учащихся с совокупностью знаний об историческом пути и опыте своей страны и человечества, но и формирование ценностных ориентаций и убеждений школьников на основе осмысления социального, духовного, нравственного опыта людей в прошлом и в настоящем, выработка навыков работы с источниками исторических знаний, развитие у учащихся способности рассматривать события и явления прошлого и современности с позиций историзма, с использованием приемов сравнительно-исторического анализа.

1. Анализ результатов выполнения заданий ЕГЭ

Единый государственный экзамен по истории в 2013 г в Санкт-Петербурге сдавали 3528 чел. Статистика результатов выполнения выпускниками Санкт-Петербурга всех трех частей работы является важным источником педагогической информации, отражающей проблемы и трудности в обучении предмету, позволяет наметить пути повышения качества предметной подготовки учащихся.

Структура контингента, сдававшего ЕГЭ, представлена следующими группами участников:

выпускники школ 2013 года –78,37% ,
выпускники НПО и СПО – 6,41 %,
выпускники прошлых лет - 15,22 %.

Данные о результативности экзамена (с учетом работы Конфликтной комиссии) по основным категориям участников представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты ЕГЭ в Санкт–Петербурге в 2013 году

по категориям участников

Категория участников	Явилось	Средний балл	100 баллов	Ниже порога (менее 32 баллов)
Выпускники текущего года	2765	60,79	30	157(5,67%)
Выпускники НПО и СПО	232	33,66	0	105(45,25%)
Выпускники прошлых лет	537	48,29	1	99(13,96%)
Итого по Санкт–Петербургу	3528	57,11	31	361(10%)

Минимальное количество баллов единого государственного экзамена по предмету, подтверждающего освоение выпускником основных общеобразовательных программ среднего (полного) общего образования в 2013 г. – 32 баллов. По сравнению с 2012 г. значительно увеличилось количество учащихся получивших 100 баллов: с 6 человек до 31. Как и в предыдущие годы больше всего учащихся, не прошедших обязательный порог, связан с выпускниками НПО и СПО.

Средний процент выполнения заданий части 1 (А) составляет 65,27%, что соответствует требованиям КИМ ЕГЭ по истории. В 2013 г. средний процент увеличился на 5,43% по сравнению с 2012 г. Наиболее низкий процент выполнения заданий связан с курсом истории России второй половины XX века – начала XXIв. По прежнему сохраняется проблема с заданиями на причинно-следственные связи. С другой стороны в 2013 г. значительно лучше были выполнены задания на поиск исторической информации в документе. Результаты выполнения заданий базового уровня по истории России свидетельствуют, что экзаменуемые в полной мере освоили основное содержательное ядро курса истории по выше названным периодам.

Средний процент выполнения всех заданий части В составляет 61,44 %, что соответствуют требованиям КИМов по истории.

Таблица 2

Средний процент выполнения заданий по уровням сложности

Обозначение задания в работе	Уровни сложности	Средний процент выполнения
В4,В5,В9,В10	Базовый уровень	58,45%
В1,В2,В3,В6,В7, В11,В12,В13	Повышенный уровень	63,30%

Таблица 3

Средний процент выполнения заданий на умения анализировать внетекстовые источники знаний.

Обозначение задания в работе	Проверяемые виды деятельности	Средний процент выполнения
В8, В9, В10, В11	Работа с исторической картой	61,82%
В12, В13	Анализ иллюстративного материала	56,53%

Средний процент выполнения заданий части В базового уровня составляет 58,45%, что несколько ниже требованиям КИМов по истории. Средний процент выполнения заданий повышенного уровня составляет 63,30%. Это больше на 7,42% результатов ЕГЭ 2012 г. и значительно выше примерного интервала выполнения заданий части 2 (В). Однако, как и в предыдущие годы, хуже всего было выполнено задание повышенного уровня на умение устанавливать последовательность событий, явлений, процессов.

В соответствии с требованиями КИМ больше половины выпускников смогли ответить на вопросы С1-С3. Полностью правильное выполнение

задания С1 продемонстрировали 35,40% выпускников, это почти на 10% больше, чем в предыдущем году.

Анализ данных показывает значительное улучшение результатов выполнения задания С2, если в 2012 году с ним справилось только 45,46% выпускников, то в 2013 г. почти 75% выпускников набрали в этом виде задания максимальный балл, однако надо учитывать, что данное задание относится к базовому уровню сложности.

Примерно такое же число участников экзамена, как и в 2012 году набрало максимальный балл при выполнении задания С3, однако этот показатель почти на 22 % меньше, чем выпускники демонстрировали в 2011 г.

Данные свидетельствуют, что число выпускников, которые выполнили задания С1-С3 наполовину и набрали по 1 баллу невелико: по заданию С1 их всего 15,19%; С2 – 14,06%; С3 – 23,84.

В 2012 году были изменены указания по оцениванию задания С4, если раньше полностью выполненное задание оценивалось в 4 балла, то теперь оно оценивается в 3 балла, таким образом, в 2013 г. второй раз это задание оценивалось по данным критериям. Полностью справиться с заданием, связанным с анализом исторической проблемы, ситуации, смогли 19,64% выпускников (в 2012 г. максимальный балл по этому заданию смогли набрать только 16,39% выпускников). Уменьшилось почти на 4% число выпускников полностью не справившихся с заданием С4, на 3% возросло число учеников, которые смогли набрать 2 балла при решении этого задания.

В 2013 г. была изменена структура задания С5. Данное изменение нацелено на расширение комплекса проверяемых умений, в который теперь умение формулировать и аргументировать различные точки зрения на одну и ту же проблему, что необходимо, например, при ведении дискуссии.

Новый формат задания предполагает приведение аргументов, как в поддержку, так и в опровержение оценки определенного исторического явления, процесса. От выпускника по-прежнему требуется сформулировать

полноценные аргументы, по сути, объяснить, каким образом с помощью приводимых фактов можно аргументировать и контраргументировать данное теоретическое положение.

Несмотря на очевидное усложнение требования задания С5, более половины участников экзамена в разной степени справились с предложенными условиями. 19,50% выпускников смогли набрать максимальный балл, тогда как в 2012 году 21,59 % выпускников полностью справились с более легкой версией данного задания. Примерно равное количество выпускников смогло набрать при решении С5 1, 2 и 3 балла.

С учетом явного усложнения задания С5 прогнозируемо возрос процент участников экзамена, которые полностью не справились с данным заданием (в 2012 г. таких учеников было 35,29%, в 2013 г. - 43,71%).

В 2012 г. в КИМ была введена новая модель задания – историческое сочинение (С6). Данное задание оценивалось по двум критериям: К1 – указание времени жизни исторического деятеля и К2 – характеристика основных направлений деятельности и указание ее основных результатов. Результаты экзамена прошлого года показали некорректность данных критериев, в связи с чем, они были пересмотрены и приняты в 2013 г. в новой редакции.

Поскольку критерий К1 в 2013 г. не был изменен сравнение результатов выполнения первой части задания с результатами 2012 г. является возможным. Теперь, приступая к выполнению этого задания, выпускники могут выбрать одного из четырех предложенных деятелей различных эпох (один из исторических деятелей, представленный в списке, изучается в курсе Всеобщей истории). Предполагается, что экзаменуемому легче будет на наиболее знакомом ему историческом материале продемонстрировать свои знания и умения при характеристике этого деятеля. Если в прошлом году 74,42% выпускников смогли указать годы жизни с точностью до части века или до десятилетий, в некоторых случаях назвать даты правления или точные годы активной государственной

(военной, культурной и т.п.) деятельности исторической личности, то в этом году только 69,95% выпускников получили 1 балл. Следует отметить, что выпускники могли набрать 1 балл по этому критерию и в том случае, если они не смогли правильно выполнить первое требование задания, но в характеристике правильно привели даты событий, связанных с выбранным деятелем.

Остальные критерии оценки – К2 и К3 были изменены, поэтому сравнение соответствующих им результатов выполнения С6 представляется невозможным.

Согласно критерию К2, чтобы набрать максимально возможных 3 балла за эту часть задания, выпускник должен был правильно указать не менее двух направлений деятельности исторической личности и дать каждому из них характеристику. 27,18 % экзаменовавшихся полностью выполнили это требования. Те же выпускники, которые давали характеристику только одному из названных направлений или забывали указать все два направления, или допускали несущественные фактические ошибки, могли набрать только 2 балла по этому критерию, их оказалось 17,15%. Чуть больше трети участников ЕГЭ не смогли набрать даже 1 балл.

Введение критерия К3 позволило более объективно подходить к оцениванию результатов выполнения задания С6. 30,67% выпускников без фактических ошибок указали результаты деятельности как минимум по 2 двум направлениям и смогли набрать максимальный балл (2 балла). Однако 40,73% не смогли справиться с этим заданием даже наполовину.

2. Основные итоги проведения ЕГЭ по предмету в 2013 г., общие выводы.

Комплексный характер заданий ЕГЭ по истории позволяет в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта среднего (полного) общего образования по истории проверить уровень достижений учащихся по предмету, включая исторические знания, общеучебные и специальные умения.

Анализ результатов ЕГЭ по истории 2013 года позволяет сделать вывод, что уровень подготовки участников экзамена различен (табл.17). В таблице 17 в тестовых и первичных баллах представлены уровни подготовки выпускников по истории в сравнении с результатами 2012 г.

Таблица 4

Тестовые баллы, соответствующие границам трех уровней выполнения заданий ЕГЭ по истории за 2012 -2013 года

	Минимальный уровень		Средний уровень		Высокий уровень	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Первичные баллы	0-13	0-13	14-45	14-45	46-58	46-59
Тестовые баллы	0-32	0-32	33-71	33-70	72-100	71-100
Процент участников	14,04	12,13	70,82	62,01	15,13	25,85

В 2013 г., как и в 2012 г. был установлен порог в 32 балла. Данные свидетельствуют, что существенно (на 10%) возросло количество выпускников, демонстрирующих высокий уровень сдачи ЕГЭ по истории – 25,85% (в 2012 г. – 15,13%), при этом соответственно снизилось количество выпускников, показывающих минимальный и средний уровень достижений.

Существенно возросло количество выпускников, набравших 100 баллов – 31 выпускник (в 2012 г. – всего 6 выпускников). Возможно, это относится к погрешностям при проведении ЕГЭ.

Анализ выполнения КИМ по истории в 2013 г. позволяет в целом определить, на какие предметные знания и умения следует акцентировать внимание в процессе преподавания истории:

- знаний исторических персоналий, в том числе тех, которые изучаются в курсе Всеобщей истории;

- умение осуществлять внешнюю и внутреннюю критику источника (характеризовать авторство источника; время, обстоятельства, цели его создания; степень достоверности);
- умение проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;
- умение анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (таблица);
- умение систематизировать разнообразную историческую информацию на основе своих представлений об общих закономерностях исторического процесса;
- умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений;
- умение формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения.

Анализ результатов выполнения экзаменационной работы в 2013 года позволил выявить следующие недостатки в подготовке учащихся.

При выполнении заданий части А результат достиг необходимого для заданий базового уровня показателя - 60%, что говорит о повышении уровня исторической подготовки. Однако наиболее слабые показатели были связаны с проблемой установления причинно-следственных связей и с умением использовать карту как исторический источник.

Анализ выполнения заданий части 2(В) повышенного уровня сложности показывает, что недостаточно сформированы умения рассматривать события, явления с учетом хронологической последовательности, этапности; определять термин по нескольким признакам; использовать иллюстративный материал как исторический источник.

Анализ результатов выполнения заданий части 3 (С) свидетельствует, что выпускники, как и прежде, испытывают определенные затруднения при

их выполнении. При явном улучшении результатов выполнения задания С4 у выпускников по-прежнему определенные трудности вызывает требование структурно-функционального анализа исторической ситуации, когда необходимо установить причины, последствия или историческое значение заданной ситуации.

Достаточно сложным в 2013 г. для учащихся оказалось задание С5. Новый формат задания существенно усложнил для выпускников задачу. Приводить аргументы как в пользу высказанной точки зрения, так и против, вдвойне тяжелее, чем высказаться «за» или «против». В школьной практике обучения истории от ученика чаще требуется только один параметр аргументации («pro» или «contra»), на это ориентированы, как учебники, часто имеющие специальную рубрику (например, «Точка зрения»), так и методические пособия. Опыт многих учащихся оказался явно недостаточным, чтобы справиться с этим заданием в полном объеме.

Понижение результатов выполнения задания С6 по критерию К1 (на 4 %) обусловлено выбором учащихся для характеристики той исторической личности, деятельность которой изучается в курсе Всеобщей истории. Поскольку в 2013 г. впервые была введена личность из Всеобщей истории сказывается недостаточная подготовка учащихся в плане ее характеристики, такая ситуация прослеживается не только по критерию К1, но и по критериям К2, К3.

Недостаточно высокие результаты выполнения задания С6 по критерию К2 могут быть объяснены тем фактом, что участники экзамена при составлении характеристики ограничивались простым перечислением фактов, связанных с каждым из направлений деятельности (в основном указанием войн, сражений или реформ) без раскрытия важнейших понятий, причинно-следственных, пространственных, иногда временных связей.

Всего треть участников экзамена смогла качественно указать результаты деятельности исторической личности по названным направлениям (критерий К3). Часто выпускники подменяли факты,

указывающие на результаты деятельности, фактами, которые служат для ее характеристики. Кроме того, в качестве возможной причины низких результатов является по-прежнему имеющее место быть несовершенство критериальной базы оценивания С6.

Таким образом, при выполнении заданий всех частей экзаменационной работы большую роль оказывает степень сформированности умения обобщать историческую информацию в заданном контексте.

3. Методические рекомендации по выполнению заданий А, В, С ЕГЭ (для учащихся и учителей)

Для оптимизации подготовки к выполнению заданий части 1(А) по истории рекомендуется планировать (включать в рабочие программы курсов школьной образовательной программы, в поурочно-тематические планы) и осуществлять следующие оперативные мероприятия в рамках как основного, так и дополнительного образования:

- при планировании учебного материала учителю необходимо обращать внимание на содержательные линии части 1(А), которые вызвали у выпускников 2013 г. затруднения;
- для проведения текущего и промежуточного контроля педагогу в ходе учебного процесса необходимо использовать задания с выбором ответа, что будет способствовать формированию у учащихся навыков выполнения тестовых заданий данного типа;
- привлекать учащихся к составлению заданий, соответствующих требованиям части 1(А) КИМов по истории;
- организовать работу учащихся по созданию дидактических материалов для систематизации учебного материала (карточек, тестов, конспектов, таблиц) с целью эффективного усвоения объектов проверки ЕГЭ по предмету;

- при подготовке учителей к урокам и ученикам при организации самостоятельной работы рекомендовать материалы CD-дисков, системы «1С: Образование», программного комплекса «ЗНАК» (ПК «ЗНАК»), открытый сегмент Федерального банка тестовых заданий (ФБТЗ) Федерального института педагогических измерений (ФИПИ) <http://www.fipi.ru/view/sections/> и общедоступный образовательный сервер тестирования, созданный на базе общероссийской университетской компьютерной сети RUNNET <http://rostest.runnet.ru/info/intro.html>, и др.

При подготовке к заданиям части 2(В) повышенной сложности необходимо, что бы ученики представляли себе возможные варианты этих типов заданий.

В части 2(В) самым трудным было задание на определение последовательности событий. Успешное решение этих заданий связано со знанием исторических фактов. При формировании умения определять последовательность событий эффективными могут быть такие формы как работа с лентой времени, построение различных информационных таблиц, выстраивание событийных рядов в конце изучения какого-либо длительного процесса и др.

Поскольку в экзаменационной работе проверяются важнейшие в контексте исторического образования умения, связанные с анализом картографической информации, иллюстративного материала, педагогу при проведении текущего и промежуточного контроля необходимо

- использовать разного уровня и типа задания на формирования данных умений;
- организовывать с учащимися разбор заданий части В, продумать к ним дополнительные вопросы для углубления знаний учеников. Работа по подготовке к выполнению заданий с картографической информацией может проводиться с использованием настенных и электронных карт, атласов и контурных карт.

Организация познавательной деятельности учащихся при работе с исторической картой в старшей школе может включать такие виды деятельности как атрибуция исторической карты в целом и информации, представленной на карте; самостоятельное изложение материала с опорой на историческую карту, нанесение объектов на контурную карту; ответы на вопросы по исторической карте и др.

В методической литературе значительное место уделено работе с иллюстративным материалом на уроках истории. Можно выделить следующие способы работы с иллюстративным материалом в старших классах: написать комментарии, мини-сочинение; систематизировать дополнительный материал, сделать выводы; сопоставить, сравнить иллюстративный материал и др.

В реализации принципа наглядности на уроках истории помогут иллюстрации учебника, электронные ресурсы, сеть Интернета.

Однако основой для решения заданий части 2(В), так как и части 1(А) является овладение учениками содержания курса истории России.

Для повышения уровня подготовки выпускников к успешному выполнению заданий высокого уровня сложности (С) целесообразно проектировать систему развития умений познавательной деятельности учащихся. Так, задача формирования специальных умений работы с историческим источником может быть решена только при систематическом использовании на уроках разного рода исторических источников.

Необходимо ориентировать учащихся на правильное определение атрибуции источника, для этого обращать внимание школьников, что только комплекс признаков (например, совокупность «знаковых» слов) может помочь правильно ответить на задание С1.

Ориентируя выпускников на выполнение заданий С2, С3, учитель должен обращать внимание учащихся на количество требуемых элементов ответа, т.е. какие сведения и в каком количестве требуется привести в ответе. Необходимо, чтобы учащиеся использовали контекстные исторические

знания, применительно к конкретному источнику. Систематические тренинги выполнения заданий типа С2, С3 позволят ученикам строить краткие, четкие ответы, избегая излишнего цитирования анализируемого источника.

Качественной подготовке к выполнению заданий С4 будет способствовать решение проблемно-познавательных задач, связанных с необходимостью нахождения причинно-следственных, временных и других связей между изучаемыми событиями и явлениями; выполнение заданий на сравнение исторических объектов и процессов, заданий, требующих делать необходимые выводы.

Для успешного выполнения задания С5 необходима система формирования умения доказывать или опровергать предложенную точку (точки) зрения. На степень успешности выполнения задания С5 будет влиять использование проблемно-познавательных задач, например, позиционных задач, предполагающих как определение позиции автора с реконструкцией аргументов, на которые он опирается, так и собственной аргументированной позиции ученика. В этой связи можно указать на позитивную роль уроков-дискуссий в учебном процессе.

Для наиболее полного выполнения требований задания С6 учащимся необходимо регулярно работать над умением составления характеристики исторических деятелей. При формировании умения давать характеристику деятельности исторической личности внимание учащихся следует обращать на необходимость раскрытия исторической обусловленности деятельности личности, определение исторических заслуг. В характеристике личности должны сочетаться элементы описания и оценки.

Учителям-предметникам можно рекомендовать следующее:

- 1) Ориентировать учебный процесс на выполнение требований ФГОС по истории, строго соблюдая требования программы освоения учащимися курса истории России и Всеобщей истории;

- 2) Осуществлять процесс обучения истории в системно-деятельностном контексте, проектируя систему развития умений познавательной деятельности учащихся в учебном процессе.
- 3) Планировать виды и формы самостоятельной творческой и исследовательской деятельности и ее методическое сопровождение для учеников, ориентированных на сдачу ЕГЭ.
- 4) При определении состава отрабатываемых учебных действий учитывать опыт освоения соответствующего умения на предшествующем этапе обучения.
- 5) Шире использовать активную и интерактивную стратегии обучения истории, ориентироваться на повышение уровня познавательной активности учащихся за счет включения в учебный процесс проблемных ситуаций, опоры на познавательные потребности и познавательную мотивацию школьников.
- 6) Активнее применять на уроках диалоговые технологии обучения истории, элементы дискуссии, проводить обсуждения спорных вопросов истории, диспуты, занятия в формате «Круглого стола», конференций, дебатов.
- 7) Ориентировать учащихся на осуществление проектной деятельности, в том числе на межпредметной основе, на активное участие в уроках и внеклассных мероприятиях на интегративной базе.
- 8) Совершенствовать пути и способы повторения курсов и систематизации знаний по истории России и Всеобщей истории
- 9) Формировать у учащихся понимание устойчивых связей между социально-экономическими, политическими событиями и явлениями, с одной стороны, и их отражением в культуре – с другой.
- 10) Организовывать работу учащихся по созданию учебных материалов для систематизации исторического содержания: карточек, тестов, конспектов, таблиц, иллюстрированных словарей по культуре страны определенного периода и т.п.

- 11) Ориентировать учащихся на использование различных способов поиска (в справочных источниках, в сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с выдвинутыми познавательными задачами.
- 12) Развивать проектные умения учащихся. Создавать условия для применения исторических знаний и специальных умений для анализа новой исторической информации, поиска и изучения новых объектов исторического прошлого, самостоятельной оценки их историко-культурного значения, презентации и защиты результатов своей поисково-исследовательской деятельности в форматах проектов, деловых игр, веб-сайтов и др.
- 13) Специально развивать умение осознанно строить речевое высказывание в соответствии с требованием заданий, составлять тексты в устной и письменной формах.
- 14) Способствовать освоению учащимися различных форм познавательной и личной рефлексии, развивать умение понимать причины успеха и неуспеха учебной деятельности и способность конструктивно действовать в ситуации неуспеха.
- 15) Шире использовать на уроках истории потенциал электронных образовательных ресурсов нового поколения.
- 16) Знакомить выпускников и их родителей с особенностями содержания и проведения ЕГЭ по истории в текущем году, с проблемами и результатами ЕГЭ в предшествующий период времени.

**Рекомендации в связи с переходом школ Санкт-Петербурга
к сдаче экзаменов по истории в 9-х классах в формате ГИА**

В 2013-2014 уч. г. выпускники 9 классов Санкт-Петербурга впервые будут проходить аттестацию по истории в формате ГИА. В настоящий момент на официальном сайте ФИПИ опубликованы основные руководящие

документы, дающие возможность ознакомиться со всеми особенностями предстоящей аттестации: Спецификацией, Кодификатором, Демоверсией.

В связи с предстоящей аттестацией учителям-предметникам, прежде всего, необходимо ознакомиться со структурой и содержанием экзаменационной работы, с распределением экзаменационных заданий по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Это даст возможность акцентировать внимание на тех сторонах учебного процесса на уроках и во внеурочной педагогической деятельности, которые непосредственным образом будут влиять на качественную подготовку к итоговой аттестации по истории.

Не меньшую роль будет играть и своевременное информирование учащихся о предстоящей форме аттестации, чтобы информативно, методически и психологически подготовить их к подобной форме экзамена. В связи с этим учащиеся должны знать перечень требований к уровню их подготовки на уровне знаний, умений и навыков:

Выпускники 9 классов должны:

знать (понимать):

- основные даты, этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней;
- выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории;
- важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития;
- изученные виды исторических источников.

Уметь:

- соотносить даты событий отечественной и всеобщей истории с веком;
- определять последовательность и длительность важнейших событий отечественной и всеобщей истории;
- использовать данные исторических и современных источников при ответе на вопросы, решении различных учебных задач; сравнивать свидетельства разных источников;

- показывать на исторической карте территории расселения народов, границы государств, города, места значительных исторических событий;
- рассказывать о важнейших исторических событиях и их участниках, показывая знание необходимых фактов, дат, терминов;
- давать описание исторических событий и памятников культуры на основе текста и иллюстративного материала, фрагментов исторических источников использовать приобретенные знания при составлении плана и написании творческих работ (в том числе сочинений)
- соотносить общие исторические процессы и отдельные
- выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий
- группировать исторические явления и события по заданному признаку
- объяснять смысл изученных исторических понятий и терминов
- выявлять общность и различия сравниваемых исторических событий и явлений
- определять причины и следствия важнейших исторических событий
- объяснять свое отношение к наиболее значительным событиям и личностям истории России и всеобщей истории, достижениям отечественной и мировой культуры

Позитивную роль в процессе подготовки выпускников 9 классов к ГИА по истории может сыграть и коллективный разбор материалов Демоверсии, благодаря чему учащиеся могут самым непосредственным образом познакомиться с одним из вариантов экзаменационной работы.

При подготовке к итоговой аттестации можно использовать различные *контролирующие электронные средства, тренажеры, репетиционные программы*: «Просвещение-МЕДИА»: Готовимся к ЕГЭ. История. Решение экзаменационных задач в интерактивном режиме.

«Кирилл и Мефодий»: Репетитор по истории Кирилла и Мефодия.

«1С: Школа»: История 10-11 кл. Подготовка к ЕГЭ. (сетевая версия).

«Новый диск, Новая школа»: Экспресс-подготовка к экзамену. История.

«Акелла»: Репетитор по истории XIX–XX вв.

Целесообразно также использовать *электронные учебники и пособия*:

«Кирилл и Мефодий»: Серия «Уроки отечественной истории Кирилла и Мефодия» (6–11 кл.).

«Клио-Софт»: История России. XX век.

«Новый диск»: Витязь на распутье: интерактивный задачник по истории России IX–XIX вв.

Современный гуманитарный университет. История Отечества. 882–1917 и др.

Объемы и разнообразие информации Интернета, безусловно, делают школьное образовательное пространство открытым, создают основу для широкого самообразования. Наиболее полно коллекции ссылок на исторические ресурсы в Сети представлены на сервере фирмы «Клио-софт» <http://www.history.ru> (каталог).

Сайт <http://www.test4u.ru> дает возможность пройти онлайн-тестирование по истории (пробные тесты – бесплатно).

Наиболее значительную часть информации можно получить на сайте Исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова <http://www.hist.msu.ru>/<http://www.hist.msu.ru>/<http://www.hist.msu.ru>/<http://www.hist.msu.ru>/<http://www.hist.msu.ru>/<http://www.hist.msu.ru>. Сайт предлагает электронные тексты исторических источников по истории с древнейших времен до XX в., коллекцию ссылок на исторические ресурсы, веб-сайты музеев мира (художественных, исторических, этнографических и др.). Коллекция источников «Хронос» систематизирована по векам и странам (по истории России с IX по конец XX вв., по зарубежной истории – с древнейших времен до 1946 г. в русском переводе) – <http://www.hrono.info/dokum/docum.html>. Кроме того, сайт содержит биографический указатель, тематические и генеалогические таблицы.

На российском общеобразовательном портале Министерства образования и науки РФ <http://historydoc.edu.ru> представлены

аннотированные ссылки на тексты источников, размещенных в Интернете, иллюстрации, фотодокументы, видеофрагменты. Многоуровневый рубрикатор позволяет быстро найти нужную информацию по типу исторического источника, периоду, личности, территории. На страницах <http://www.magister.msk.ru/library/history/> – труды русских историков, работы О.В. Творогова, Р. Г. Скрынникова, И.Н. Данилевского и др. по истории древней и средневековой Руси – <http://lants.tellur.ru/history/>.

Сайт проекта «1812 год» содержит более 100 полнотекстовых электронных книг <http://www.museum.ru/museum/1812/Library/part01.html>, представляет огромные возможности для организации самостоятельной познавательной, проектной деятельности учащихся.

Список литературы по подготовке к ЕГЭ:

1. Кацва Л.А. История Отечества. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2008.
2. Бердинских В.А. История России с древнейших времен до конца XIX века. Практикум. 10 класс. М.: Дрофа, 2010.
3. Владимирова О.В. История: Экспресс-репетитор для подготовки к ЕГЭ. «История России с древности до конца XX века». М.: АСТ: Астрель, 2009.
4. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ: 2009, 2010. /История/ авт. Сост. Я.В. Соловьев, Е.А. Гевуркова Л.И. Ларина, В.И. Егорова . – М.: АСТ: Астрель, 2009.
5. Кадневский В.М. . История России с древнейших времён до конца XVIII в.: 10 кл.: Учеб.-метод, пособие.- М., Дрофа, 2007.
6. Безносков А.Э., Кушнерёва Ю.В.. История. Россия и мир: Тесты. 9-11 кл.: Учеб.-метод, пособие.- М., Дрофа, 2009.
7. Степанова Л.Н., Тамбовцев Г.Н.. Сборник тестов по истории России.- М.: Издат. Отдел УЕЦ ДО МГУ, 2009.
8. История: Тесты для 11 кл. Варианты и ответы централизованного тестирования. - М.: Центр тестирования ФИПИ, 2009-2010 г.
9. Драхлер А.Б.. Отечественная история с древнейших времён до наших дней.- М.: Изд-во ВЛАДОС - ПРЕСС, 2008.
10. 1000 вопросов и ответов по истории: Учебное пособие/Под ред. А.Н. Алексашкиной.- М., АСТ, 2009.
11. Пазин Р. В. ЕГЭ. История. 10-11 класс. Тематические тесты. Повышенный уровень (Часть В). Ростов на Дону, Легион. 2012.

12. История. 10-11 класс. Подготовка к ЕГЭ. Анализ исторического источника. Задания С1-С3. Ростов на Дону. Легион. 2012.
13. Пазин Р.В. История. 10-11 классы. Тематические тесты для подготовки к ЕГЭ. 400 заданий высокого уровня сложности (С4-С5). Ростов на Дону. Легион. 2013.
14. Соловьёв Я. В., Гевуркова Е. А.. История: 300 типовых заданий уровней А,В,С для подготовки к ЕГЭ: 10-11 кл. М.,: Астрель, 2012.
15. Гевуркова Е. А., Соловьёв Я. В. История: Типовые тестовые задания. 10 вариантов заданий. М., Экзамен. 2013.

Список литературы по подготовке к ГИА:

1. Гевуркова Е.А, Биберина А. В., Пчелов Е. В., Фадеева Д. А. Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. История. 2010/ ФИПИ. М.: Интеллект-Центр, 2010.
2. Клоков В. А., М. В. Пономарёв ГИА 2010. История: сборник заданий: 9 класс. – М.: Эксмо, 2010.
3. Корнеенков А. Д., Пономарёв М. В.. История России. 9 класс. готовимся к экзаменам. ГИА. М.: Дрофа, 2011.
4. Саяпин В. В., Крамаров Н. И. История России. 9 класс. Подготовка к ГИА – 2012. Ростов-на-Дону. Легион. 2011.
5. Гевуркова Е. А., Соловьёв Я. В. Учебное пособие по истории для подготовки к ГИА. Типовые тестовые задания. М.: Экзамен. 2013.

Особенности подготовки к ЕГЭ 2014 года по литературе

Багге М.Б., канд.пед.наук,
зав. кафедрой филологического образования СПбАППО

В 2013 г. 2668 выпускников (из них 1910 выпускников текущего года, 184 – выпускники НПО и СПО, 574 – выпускники прошлых лет) сдавало ЕГЭ по литературе.

Для получения минимального количества баллов по литературе, подтверждающего освоение экзаменуемым образовательной программы, надо было правильно выполнить 6 заданий и получить 32 балла.

Таблица 1

Пороговый балл по литературе в 2013 году в Санкт-Петербурге

Год	Минимальный пороговый балл	Количество сдавших экзамен, чел		
		Кол-во экзаменуемых, не достигших «порогового» баллов 2013 году	Чел	%
2013	32	2668	207	7,8%

Количество выпускников школ, не достигших минимального балла в 2013 г., незначительно сократилось. Незначительность изменений в положительную сторону объясняется, прежде всего, тем, что довольно большое число экзаменующихся не знало об изменениях в критериях проверки, произошедших в 2013 г. Основной же причиной неудач все-таки, как и в прошлые годы, следует считать отсутствие продуктивной работы самих выпускников в процессе обучения и подготовки к экзамену. Для приобретения навыка логичного, аргументированного ответа по литературе необходимо написание большого количества письменных работ в формате, соответствующем требованиям ЕГЭ. Этому виду работы, как правило, не

уделяется достаточного для формирования навыка внимания на уроках литературы, вследствие чего выпускник не получает нужного уровня подготовки по предмету, отсюда непонимание задач, стоящих перед ним, невозможность написать работу, соответствующую требованиям ЕГЭ. Очень часто работы вообще не могли быть проверены по тем критерия, которые разработаны для ЕГЭ. Самой же главной причиной неудачных ответов по литературе является плохое знание текстов литературных произведений, представленных в кодификаторе.

Значительно снизилось количество работ, оцененных максимальным баллом, в 2013 г. два человека из числа экзаменуемых получили 100 баллов, 7 человек – 96 баллов, допустив одну ошибку, 10 человек – 91 балл, допустив две ошибки, и 10 человек – 87 баллов, допустив три ошибки.

Средний результат экзамена по литературе в Санкт-Петербурге равен 53,7 балла, в России – 58,4 балла.

Анализ результатов выполнения заданий с развернутым ответом (С1–С4)

Задание С1 проверяет умения экзаменуемых дать ответ на проблемный вопрос на основе анализа фрагмента эпического или драматического произведения, данного в КИМе. От экзаменуемого требуется ответить на вопрос, выдвинув необходимые тезисы, дав их обоснование и не допустив при этом фактических ошибок, связанных со знанием текста или спониманием авторских идей. При выполнении этого задания вполне может быть проявлена творческая самостоятельность экзаменуемого. Во-первых, вопросы, предлагаемые для ответа, носят проблемный характер, и экзаменуемый вправе предложить свое видение проблемы; следует, однако, иметь в виду, что собственное мнение сформировавшегося, грамотного читателя, понимающего разницу между наивно-реалистическим чтением и чтением для понимания авторской идеи, должно быть направлено на истолкование авторской позиции, авторского замысла, цели авторского

высказывания. Во-вторых, доказательство правильности, точности выдвинутого тезиса также связано с творческой деятельностью читающего: из текста всего произведения он должен выбрать именно тот эпизод, ту деталь изображения, те элементы повествования, которые могут стать обоснованием его суждения.

Ответ оценивается по двум критериям: глубине приводимых суждений и убедительности аргументов (1-й критерий) и следованию нормам речи (2-й критерий). Результаты выполнения задания С1 представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты выполнения задания С1

0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла	0 баллов (речь)	1 балл (речь)
14, 82%	45,8%	32,56%	6,83%	58,85%	41,15%

Статистические данные, приведенные в таблице, указывают на то, что значительное число экзаменующихся не смогло выдвинуть тезис, привести доказательства своему утверждению, включить в ответ как доказательство суждения анализ текста предложенного отрывка из произведения, продемонстрировать знание проблематики произведения. 45, 8% экзаменующихся не смогли сделать того же самого на должном уровне. Общий показатель низких баллов по этому заданию КИМов по литературе более 60%. Это означает, что шесть учащихся из десяти могли не знать содержания произведения, по которому получили задание, или у шести учащихся из десяти не сформировано умение формулировать тезис или умение анализировать произведение. Слабо сформировано у выпускников и умение прочитывать задание, понимать инструкцию к выполнению задания, более половины учеников дает ответ, мало соотносящийся с поставленной в вопросе задачей.

Вот пример одной из работ экзаменующихся. *«Проанализировав приведенный фрагмент, можно охарактеризовать Матрену как человека с большим количеством положительных качеств. Прежде всего, нужно отметить терпеливость, с которой она ходила по делам своих справок,*

упорство и настойчивость, помогавшие ей выдержать характер местного самоуправления(в ответе так). Еще одна сильная черта ее характера – трудолюбие, с помощью которого Матрена сохраняла жизнерадостность. Неунывающий оптимизм, с которым она работает, поддерживает в ней силу духа и, как видно, еще и физическую силу. Также можно отметить ее смелость и некоторую азартность: она таскает торф, зная, что это противозаконно». Можно ли по этому ответу узнать героиню А.И. Солженицына? В чем ошибка выпускника, ведь он отвечает на вопрос: какие черты характера Матрены раскрываются в приведенном фрагменте?

Ошибка в том, что он отрывает данный фрагмент от контекста всего произведения и, не зная всего текста, не понимая идеи, которую вкладывает автор в образ героини, отвечает по данному фрагменту, перечисляя действия Матрены так, как он бы перечислил их, если б его спросили, какие действия совершает человек, изображенный на картинке?

Приведенная работа указывает и еще на одно затруднение, которые испытывают учащиеся, выполняя задания ЕГЭ: это недостаточно прочно для успешной сдачи экзамена сформированные речевые умения.

Задание С2 направлено на проверку умения сопоставлять авторские позиции, способы изображения, приемы поэтики, привлекая литературный контекст.

Как и в задании С1, ответ требует выдвижения тезиса, который содержит обоснование для сопоставления, и его доказательства. Экзаменуемые должны выполнить следующие действия, отвечая на вопрос задания С2: выбрать не менее двух произведений для сопоставления, назвать эти произведения и их авторов, убедительно обосновать свой выбор и убедительно сопоставить каждое произведение с исходным текстом в заданном направлении анализа.

Задание проверяется по одному критерию включения произведения в литературный контекст и убедительности приводимы аргументов. Результаты выполнения задания С2 отражены в таблице 3.

Результаты выполнения задания С2

0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла
27,38%	32,67%	25,32%	12,15%	2,48%

Задание С2, направленное на сопоставление различных произведений, является более сложным по сравнению с заданием С1. Главная ошибка, которые допускают экзаменуемые при выполнении этого задания, заключается в том, что оно выполняется формально, сопоставление проводится по внешним признакам, а не по проблемам, идеям, мотивам, способам создания образов. Главная причина затруднений всё та же – плохое знание текстов произведений и неумение обнаружить и осознать авторскую идею в образах художественных произведений, а также кратко сформулировать свои выводы.

Хотя задание С2 не проверяется по критерию следования нормам речи, можно смело утверждать, что низкий результат выполнения этого задания можно объяснить и тем, что выпускники испытывают серьезные затруднения при выполнении требования сформулировать свои мысли, затрудняются формулировке тезиса, не могут отличить анализ текста от его пересказа, не понимают того, что может явиться доказательством верности их собственной интерпретации текста.

Вот один из примеров ответов, не самых неудачных с точки зрения полученных баллов, но указывающих на то, какие умения необходимо формировать у учащихся в процессе обучения литературе.

Проблема отношений между частным человеком и государством всегда актуальна, а потому поднималась многими прозаиками и поэтами России. А.С. Пушкин в поэме «Медный всадник» нарисовал картину разрушительной силы государственной власти, слепой к проблемам отдельного члена общества. «Здесь будет город заложен назло надменному соседу», - размышляет царь Петр, и столетие спустя, неудобное

территориальное расположение Петербурга дает волю разбушевавшейся стихии. Последняя разрушает жизнь одного «маленького человека», сметает его жилище, убивает его возлюбленную Парашу, - словом, отнимает у него все, что было, и «маленький человек» совершает определенный бунт против памятника – образа Петра I.

Также к этой проблеме обращался Н.В. Гоголь в своей повести «Шинель». Как и Матрена, Акакий Акакиевич безрезультатно обивал пороги начальства, ища правосудия и справедливости.

В приведенной работе правильно выполнено только одно требование: названо два произведения, в которых есть указанная в вопросе проблема, и названы авторы приведенных произведений. Все остальное свидетельствует о непонимании выпускником сути задания, непонимании того, какие аналитические действия надо произвести, чтобы выполнить требование «убедительно обосновать» и «убедительно сопоставить». Очевидно, что Акакий Акакиевич не мог подобно Матрене что-то делать, но авторы, Солженицын и Гоголь, могли думать об отношении государства и частного человека и даже делать в чем-то схожие выводы.

Эта самая острая, после незнания текстов произведений, проблема, которую можно вычленить на основе результатов ЕГЭ: непонимание авторской позиции и неумение ее обнаружить и сформулировать.

Выполняя **задание С3**, экзаменуемые работают со стихотворным текстом лирического рода литературы. Они должны дать развернутый ответ на вопрос проблемного характера, связанный с определением главной мысли стихотворного текста или с определением отраженного в стихотворении переживания, с осмыслением образной системы лирического произведения. Требования, предъявляемые к экзаменуемым при выполнении задания С3, являются теми же, что и при выполнении задания С1. Проверка задания С3 происходит по тому же критерию, что и задание С1.

Результаты выполнения задания С3 отражены в таблице 4.

Результаты выполнения задания С3

0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла	0 баллов (речь)	1 балл (речь)
19,5%	44,75%	28,54%	7,2%	60,69%	39,31%

Большое количество неуспешных ответов (64,5%) объясняется непониманием сути лирического рода литературы, отсутствием представлений о различии литературных родов. Большое количество учащихся (при этом следует подчеркнуть, что все выпускники, выбирающие экзамен по литературе, поступают в вузы на специальности, связанные с умением интерпретировать художественное произведение) оказываются не в состоянии увидеть скрытые смыслы произведения, отделить цель изображения от самого изображения, увидеть особенности формы произведения и объяснить смысл высказывания, опираясь на анализ особенностей формы. Наиболее распространенной ошибкой является попытка пересказать лирическое произведение, наиболее частой формулировкой при определении смысла произведения – поэт описал красоту родной природы.

Вызывает удивление следующее. При всем том, что задание С3 является сложным для учащихся, при его выполнении у экзаменуемого имеется определенное преимущество по сравнению с другими заданиями: как ни велико количество лирических произведений в кодификаторе (их порядка ста пятидесяти), это число конечно, и, значит, каждое произведение может быть прочитано, проанализировано заранее, при подготовке к экзамену, и даже может быть выучено наизусть. Решение этой задачи, безусловно, повысит качество выполняемой во время экзамена работы и улучшит результаты ЕГЭ по литературе.

Кроме того, умение работать с текстом является обязательным умением, которым должен овладеть каждый ученик в процессе обучения в школе. Стихотворение представляет собой небольшой текст, который может

быть прочитан и проанализирован прямо на экзамене, в отличие от текста отрывка эпического или драматического произведения в задании С1, понимание которого требует обязательного знания всего произведения. Следовательно, если результаты выполнения задания С3 низки, то приходится делать вывод, что формированию умения работать со стихотворным текстом в школьном обучении литературе не уделяется должного внимания.

Задание С4 требует сопоставления исходного стихотворения с другими произведениями русской лирики. Требования к выполнению этого задания те же, что и для задания С2, по тем же критериям происходит и проверка этого задания. Результаты выполнения задания С4 в 2013 г. отражены в таблице 5.

Таблица 5

Результаты выполнения задания С4

0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла
32,03%	29,86%	23,07%	12,04%	3%

Статистика показывает, что задание с развернутым ответом С4 оказалось не самым сложным для экзаменуемых. Изменение критериев в 2013 г. привело к перераспределению баллов, но принципиально ничего не поменяло, абсолютно не справилась с этим заданием примерно одна третья часть участников ЕГЭ по литературе, а количество экзаменуемых, получивших минимальные баллы (0–1), снизилось незначительно по сравнению с предыдущими годами сдачи ЕГЭ по литературе и составляет, как и в предыдущие годы, примерно две третьих от всего количества сдававших.

Однако следует обратить внимание, именно за это задание большое количество экзаменуемых получает 0 баллов, больше, чем за задание С1 (32, 03% и 14, 82%), С2 (аналогичное задание по произведениям эпического или драматического рода и 32, 03% и 27, 38%), С3 (32,03% и 19, 5%). 0 баллов за выполнение этого задания экзаменуемый получает, если экзаменуемый не

отвечает на вопрос или дает ответ, который не соотносится с поставленной задачей, в котором экзаменуемый не опирается на авторскую позицию, или не обосновывает свой выбор произведения, или не сопоставляет произведения в заданном направлении анализа, или существенно искажает авторскую позицию. На основании сказанного можно сделать вывод, что причиной неуспешности экзаменуемых при выполнении этого задания является несформированность филологических умений, или, проще говоря, невыполнение требований, предписываемых школьной программой по литературе

Необходимо отметить, что в 2013 г. произошло увеличение количества выпускников, получивших баллы от 2 до 4 (35,11%). На этом основании можно говорить о том, что только чуть более трети экзаменуемых понимает требования, которые предъявляются им при выполнении задания С4, называют произведения, стараются дать обоснование своему выбору и сопоставить произведения в заданном направлении анализа. Еще одна причина невысоких результатов заключается в незнании экзаменуемыми авторов, названий стихотворений, неспособности привести цитаты, внеобоснованности сопоставлений, неконкретности и некорректности ответов.

Пример такого ответа на вопрос – *В каких произведениях русской поэзии содержится философское осмысление поэтом собственного бытия и в чём эти произведения можно сопоставить с пушкинской «Элегией»? – может служить следующий: Осмысление собственного бытия звучит в стихотворении «Мужество» А.А. Ахматовой и в поэме А.А. Блока «Двенадцать».*

Какие ошибки допустил экзаменуемый в этом ответе?

Во-первых, среди двух произведений, которые он собирается сопоставить со стихотворением А.С. Пушкина «Минувших дней угасшее веселье...», одно (поэма А.А. Блока «Двенадцать») является произведением лиро-эпическим, т.е. содержит сюжет, систему персонажей, в то время как от

экзаменуемого по условию задания требовалось найти лирическое произведение, т.е. произведение, которое отражает переживания лирического героя.

Во-вторых, отнести стихотворение А.А. Ахматовой «Мужество» к числу тех, которые философски осмысливают собственное бытие, означает грубо исказить авторскую позицию. Стихотворение посвящено осмыслению бытия целого народа и целостной национальной жизни. При этом, если бы ученик высказал мысль о том, что автор осмысливает собственную жизнь в свете единства собственной жизни с жизнью своего народа, то такой ответ был бы принят. Однако экзаменуемый не дал обоснования своему выбору стихотворения, и поэтому его ответ был оценен 0 баллов.

Ответ экзаменуемого свидетельствует, что экзаменуемый не знает, что не все, написанное в стихах, можно отнести к лирике, а значит, не понимает самого термина «лирика». Кроме того, очевидно, что выбранные произведения недостаточно знакомы экзаменуемому, если он не может дать обоснования выбора, а потому, вследствие незнания текстов, а также непонимания философии автора, экзаменуемый смог найти лишь внешние основания для сопоставления (они в ответе являются, безусловно, ошибочными).

Подобные работы вызывают определенные сложности при проверке. Эксперты в большинстве случаев принимают трактовку экзаменуемого, если в ответе имеется доказательство этой трактовки и оно сделано на основе правильного подхода к литературному произведению, то есть как к произведению искусства. При этом эксперт исходит в своей оценке из качества и убедительности доказательства, которое предоставляет экзаменуемый, руководствуясь критериями, а не субъективными представлениями. При всем том, высокая оценка может быть только при условии, если ответ дан с учетом авторской идеи и общелитературного контекста.

Задание С5 является заданием высокого уровня сложности, при всем том, что сочинение (а ответ на задание С5 пишется в жанре сочинения) – традиционная форма проверки знаний учащихся по литературе, основной вид рефлексии на изученное произведение.

Сочинение проверяется по пяти критериям – критерию глубины раскрытия темы сочинения и убедительности суждений (1-й критерий), критерию уровня владения теоретико-литературными понятиями (2-й критерий), критерию обоснованности привлечения текста (3-й критерий), критерию композиционной цельности и логичности суждений (4-й критерий), критерию следования нормам речи (5-й критерий). Распределение баллов по пяти критериям отражено в таблице 6.

Таблица 6

Результаты выполнения задания С 5

	0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла
1-й критерий	31,17%	35,97%	22,51%	4,35%
2-й критерий	51,39%	35,67%	12,94%	
3-й критерий	42,87%	33,98%	15,38%	7,76%
4-й критерий	41,67%	29,63%	21,68%	7,01%
5-й критерий	50,38%	16,47%	24,27%	8,89%

Значительная часть педагогической общественности, несмотря на то, что ЕГЭ по литературе проводится с 2009 г., то есть уже в течение пяти лет по-прежнему выступает против такой формы итоговой проверки знаний и умений учащихся, выступая за традиционное школьное сочинение как наиболее объективную форму аттестации по литературе, дающую учащимся возможность размышлять над произведением, позволяющую проявить отношение учащегося к творчеству писателя, выйти на внутренний диалог с автором. Думается, что никто не будет спорить с тем, что все это возможно только при одном условии: хорошего знания содержания произведения и понимания его идеи. В связи с этим обратим внимание на результаты выполнения задания С5 (а оно и является вполне традиционным школьным сочинением) по критерию 3 (экзаменуемый должен продемонстрировать знание текста произведения и умение обращаться к тексту для доказательства

своих выводов о произведении). Ноль баллов по этому критерию ставится, если экзаменуемый не обращается к тексту, не обосновывает своих суждений. 42, 87% экзаменуемых получили по этому критерию 0 баллов, что означает, что почти половина выпускников из числа тех, кто собирается поступить на филологические факультеты, факультеты журналистики и вузы творческой направленности, т.е. вузы, обучающие будущих деятелей искусства, не знает произведений школьной программы и в силу этого оказывается не способным рассуждать об этом произведении. При этом он получает положительный балл по 1-му критерию, то есть каким-то образом, так или иначе дает ответ на вопрос, поставленный в задании (разница между отрицательными показателями по первому и третьему критерию составляет 11, 7%). Очевидно, что результаты экзамена по литературе могут быть еще ниже, если установить зависимость балла по первому критерию от критерия 3.

Таким образом, ЕГЭ, в отличие от школьного сочинения, обнажает, не дает скрыть острые проблемы в преподавании литературы. Анализ статистических данных по критерию 3 убедительно показывает, что школьная программа по литературе не выполняется в главном своем требовании: изучение литературных произведений должно происходить на основе их прочтения. Соблюдение этого требования – серьезная профессиональная ответственность учителя литературы.

Обращает на себя внимание тот факт, что одна треть экзаменуемых получила 0 баллов по критерию 1 (глубина раскрытия темы и убедительность суждений). Ноль баллов по первому критерию влечет за собой нулевые показатели по всем остальным критериям: если эксперт выставляет 0 баллов по критерию 1, ответ экзаменуемого по всем остальным параметрам также оценивается 0 баллов.

35, 97% экзаменуемых по первому критерию получили один балл. Одна из основных ошибок, ведущих к снижению балла – подмена темы. Экзаменуемый уходит от ответа на поставленный вопрос, начинает

пространно, вообще о чем-то рассуждать, забывая о теме сочинения. Так, отвечая на вопрос «Почему Чацкий испытал «милльон терзаний», оказавшись в фамусовском обществе?», экзаменуемый пишет: *«Проблема непонимания между людьми была, есть и будет всегда актуальной. Внешне мир меняется очень сильно, но внутренне – он все такой же, как и был еще при древних цивилизациях. Конечно, я не могу утверждать на все сто процентов, но это мое мнение, которое я хочу Вам пояснить. Многие говорят: «Вот тогда было куда лучше! И люди были умнее и здоровее и мораль была крепче!»*. Далее идут пространные рассуждения в том же духе на трех страницах, последний абзац, наконец, посвящен Чацкому, но и в нем нет ответа на поставленный вопрос.

Задание С5 является сильным средством проверки знаний и умений выпускника в филологической области: очевидными становятся его умения понять авторскую позицию, определить особенности авторского замысла, построить собственное высказывание. Отвечая на вопрос о роли семьи в романе М.А. Шолохова «Тихий Дон», экзаменуемый пишет: *«Семья в романе «Тихий Дон» является одной из центральных и значимых тем»*. При всем том, что начало является вполне стандартным и неоригинальным, оно все-таки дает возможность для развертывания мысли: логично было бы дальше объяснить, почему в произведении, где изображается катастрофа, «семейной мысли» отводится центральное место. Но экзаменуемый далее пишет: *«Война – время, когда погибают миллионы людей. И не важно: виноват ты или нет. Тут, как говорят, «как карта ляжет». Как же духовно, а главное, морально не потерять себя в это тяжелое для каждого человека время?»* - далее в том же духе еще на один абзац и после этого попытка пересказа семейной линии сюжета: *«Григорий Мелехов с детства воспитывался в полноценной семье, где слово отца – закон. Отец воспитывал Григория в жестких условиях, тем самым готовя его в нелегкой жизни. Мать же была добра к сыну, всегда утешала словом и помогала делом. Это же делала и Наталья – жена героя. Для нее честь мужа, дети, быт – самое важное в*

жизни. Ради Григория она готова на все. Наталья, не гулящая, домашняя, занимающаяся детьми и домом, кажется, идеальная жена. Однако на пути их счастливой жизни с Григорием появляется Аксинья, полный антипод Натальи. Она рушит семью и в то же время не хочет заводить свою. Нельзя сказать, что Григорий, так же, как и его отец, был жесток по отношению к женщинам. Часто позволял себе поднимать руку, что крайне обижало Наталью.

Григорий был непостоянен в выборе стороны на войне, так же, как и в выборе женщин. Он причинял боль каждой, однако они любили его, понимая, что война сделала его таким»...

Какие проблемы преподавания литературы обнаруживаются после анализа подобных сочинений?

Положительный аспект: экзаменующийся пишет самостоятельно, не прибегая к готовым сочинениям, опубликованным в учебных пособиях или Интернете, пишет свободно, стараясь выполнить задание так, как он его понимает: написать вступление, высказать мысли по поводу прочитанного.

Отрицательные стороны работы экзаменующегося: очевидно, что автор сочинения не знаком с требованиями, предъявляемыми на ЕГЭ по литературе, не имеет практики написания подобного рода работ, не умеет анализировать текст. Если нет совместной работы учителя и ученика над сочинением верной с точки зрения методологии предмета, то ученик, впервые увидевший инструкцию к выполнению работы на экзамене, не сможет справиться с требованиями, которые предъявляются к его работе на ЕГЭ. Речь не идет о натаскивании перед экзаменом. Речь идет о соблюдении принципов преподавания предмета, которые являются едиными для всего курса литературы от 5-го до 11-го класса. Сочинение выпускника показывает нарушение целого ряда принципов:

подхода к произведению как к произведению искусства, понимания того, что произведение отражает представление о жизни его автора. Выпускник подошел к произведению с наивно-реалистической точки зрения,

воспринимая героев произведения как реальных живых людей, поступки которых можно объяснить по-житейски и по-житейски же осудить или оправдать;

соблюдения принципа историчности языка, когда речь идет о художественном произведении. Выпускник использует такие выражения, как *«крайне обижало», «непостоянен в выборе», «морально не потерять себя»,* что является не только неисторичным, не характерным с точки зрения речи для времени, в которое был создан *«Тихий Дон»*, но и обнаруживает отсутствие работы над стилем, непонимание соблюдения принципа стилового единства, отсюда большое количество речевых ошибок в ответе.

Еще одна характерная черта работ экзаменуемых - стандартность высказываний, почерпнутых из Интернета, непонимание экзаменуемым их содержания – одна из самых характерных черт ответов. Так, например, экзаменуемый пишет: *«В комедии «Ревизор» я решил собрать все дурное, что есть в России, и посмеяться над всем сразу», - так писал Н.В. Гоголь о своем произведении. Действительно, в этой комедии отражена вся суть России начала 19 века».*

Возникает целый ряд вопросов к этой работе:

Если в дальнейшем тексте работы нет ни одной цитаты из комедии *«Ревизор»*, а есть только ее поверхностный пересказ, то почему экзаменуемый дословно помнит цитату, приведенную в первом предложении?

Экзаменуемый не знает даты написания комедии *«Ревизор»* или 1835 год действительно считает началом 19-го века?

Что знает экзаменуемый о «всей сути» России начала 19-го века и почему то дурное, что изобразил Гоголь, в его представлении как раз и является «всей сутью»?

Очевидно, что, не зная, о чем писать, экзаменуемый старается выйти из положения, создать видимость знания. Не могло бы этого произойти, если бы требования, которые предъявляются ученику при написании им

сочинения, соблюдались в процессе школьного обучения. Слишком часто учитель принимает такого рода сочинения за самостоятельную работу ученика, оценивает ее положительными баллами, тем самым закрепляя убеждение, что списанные, скаченные из Интернета ответы и являются единственной возможностью получить положительную оценку по литературе.

Как на самую характерную черту работ учащихся по литературе следует указать на их работу с текстом произведения. Вот экзаменующийся приступает к изложению текста произведения и пишет: *«С первых слов героев комедии читатель узнает о жизни и нравах провинциального городка N. Это место – скопление всех возможных пороков: беззаконие, лень, угодничество, враньё, взяточничество и прочие цветут здесь пышным цветом. Всюду грязь и хаос, взятки берутся борзыми щенками»*. Далее пересказ идет в том же духе. Очевидно, что требование привлекать текст разносторонне и обоснованно не может быть выполнено учеником, так как приведенный пересказ обнаруживает представление о канве произведения, но не обнаруживает знания и понимания текста. Очевидно, что такая работа с текстом не приводит к выполнению требования привлекать теоретико-литературный материал, теоретико-литературные понятия, ведь необходимость их включения в текст сочинения возникает тогда, когда экзаменующийся приступает к анализу текста произведения.

Не менее острой является проблема, возникающая в связи с непониманием поставленной перед экзаменуемым задачи: экзаменуемый не обращает внимание на структуру вопроса и не анализирует её, не выделяя в вопросе то, что «дано» как утверждение, и не пытаясь вычленить ту часть вопроса, которая содержит задание.

Например: анализ вопроса «Почему Печорин обречен на одиночество?». Анализируя роман, нужно ответить на заданный вопрос, то есть не перечислять все возможности выхода из этого состояния, не анализировать образ Печорина, а писать о причинах его одиночества.

Или сочинение на тему «Как в романе А.С. Пушкина «Евгений Онегин» решается проблема счастья и долга?» не должно сводиться к характеристикам героев и к констатации очевидного – Татьяна и Онегин не могут быть счастливы. Экзаменуемый же пишет следующее: *«Роман «Евгений Онегин» относится к жанру социально-бытового, в нем показана дворянская жизнь начала 19 века. Это переломное время, когда патриархальная сословная мораль сменялась на новые нравственные устои, одним из главных принципов которых была идея важности человеческой индивидуальности.»*

Очевидно, что сформулированный тезис не соответствует содержанию вопроса, что не позволит экзаменуемому быть точным в размышлениях, прийти к выводам, соответствующим содержанию задания. И в результате экзаменуемый отвечает на вопрос так: *«Татьяна не может быть счастливой, потому что слишком индивидуальна, а Онегин несчастлив, потому что индивидуалист.»*

Отдельно необходимо говорить о качестве речи учащихся. Требование соблюдения норм речи представляется одним из самых трудновыполнимых для сегодняшних экзаменуемых. Сдающие ЕГЭ по литературе хорошо знакомы с этим требованием благодаря ЕГЭ по русскому языку.

Но, несмотря на то, что требования к качеству речи на экзамене по литературе ниже, чем на экзамене по русскому языку (3 балла выставляется при отсутствии ошибок вообще или если допущена 1 речевая ошибка. 2 балла ставится при наличии 2–3 речевых ошибок. 1 балл – при наличии 4 речевых ошибок, и только если экзаменуемый допускает 5 и более речевых ошибок, т.е. количество ошибок «существенно затрудняет понимание смысла высказывания», он получает 0 баллов), речевое оформление ответов по литературе остается неудовлетворительным.

Если учесть, что экзамен по литературе участники сдавали по выбору, а именно только те, кто готовится в вузы, где необходим высокий уровень

сформированности речи, то процент экзаменуемых, получивших 0 баллов по критерию 5, является чрезвычайно высоким (50,38%) т.е. более половины.

Типичными являются ошибки, связанные с неправильным употреблением слова, нарушением стилистической однородности текста, явным непониманием смысла некоторых терминов, а также с неверным употреблением фразеологизмов и бедным словарным запасом выпускников. Характерными для речи являются лексические повторы, плеоназмы, тавтологии и другие ошибки, связанные, прежде всего, с ограниченностью активной, даже не специальной, лексики.

Необходимо обратить особое внимание на эти проблемы и рекомендовать на уроках литературы не только соблюдать нормы написания письменных работ, но и обращать внимание на речевое оформление текста, а также знакомить учащихся с требованиями, предъявляемыми к экзаменационной работе. Трудности очевидны, потому что работа над речью кропотливая и не может быть проделана в короткий срок, например за год подготовки к ЕГЭ. Повышение речевой компетенции – задача, которую необходимо решать на протяжении всего периода обучения в школе.

Анализ статистических данных позволяет сделать следующие методические рекомендации для работы методических объединений учителей литературы:

1. Обратить особое внимание на развитие письменной речи учащихся, на формирование умения логически выстраивать суждения, аргументировать их, делать выводы. Для этого необходимо четко спланировать количество, темы, виды, жанры, объем письменных работ, равномерно распределить их выполнение по всему курсу литературы и четко следовать плану, применяя для проверки работ учащихся критерии, которые заранее будут известны учащимся.

2. Пристально следить за качеством речи учащихся, не допускать смешения стилей, использования разговорных и просторечных форм в письменной форме речи.

3. Принять участие в районных и городских мероприятиях по подведению итогов и анализу результатов ЕГЭ по литературе, изучить материалы аналитических отчетов Федеральной и региональной предметной комиссии ЕГЭ по литературе.

4. Изучить кодификаторы единиц содержания, проверяемых на ГИА и ЕГЭ, выделить наиболее трудные для понимания тематические блоки в экзаменационном материале и предупредить затруднения учащихся, возникающие при понимании сложных произведений, проведя разбор их идейного содержания.

5. Обучать учащихся умению логически выстраивать письменное высказывание в соответствии со структурой работы части 1, 2, 3 контрольных измерительных материалов по литературе.

6. Включать в систему текущего контроля письменные задания различного характера, в том числе по модели ЕГЭ по литературе.

7. Систематизировать работу МО учителей русского языка и литературы, добиваться единых подходов к преподаванию этих предметов, ежегодно изучать документы, регламентирующие работу ОУ.

8. Более точно следовать рекомендациям государственного образовательного стандарта и школьных программ по литературе. Добиваться выполнения требования обязательного прочтения произведений, входящих в школьную программу по литературе.

9. Соблюдать принцип преемственности в преподавании курса литературы, добиваться соблюдения единых принципов изучения литературы как учебного предмета; изучения литературного произведения как идейно-художественного целого, в котором каждый элемент подчинен авторской идее.

10. Обратить внимание на формирование аналитических умений в курсе литературы, формировать устойчивый навык аналитического чтения, позволяющий приблизиться к пониманию авторского замысла, проблематики произведения, связи формы и содержания в литературном произведении.

11. Изучать произведение на основе его жанрово-родовой специфики.

12. Обучать учащихся умению обращать внимание на детали повествования и изображения, понимать их неслучайный характер, отражение авторской позиции и авторского отношения к изображаемому.

13. Обучать учащихся умению логически выстраивать устный и письменный ответы по литературе, точно отвечая на поставленный вопрос.

14. Включать в систему контроля письменные задания различного характера: анализ фрагмента эпического или драматического произведения, анализ лирического произведения, ответ на проблемный вопрос, сочинение по теме.

15. Увеличить количество заданий продуктивного характера, связанных с самостоятельной аргументированной интерпретацией художественного текста.

16. Критически, т.е. осмысленно с точки зрения особенностей исторического развития, помочь учащимся осмыслить понятия социального и культурологического характера, включенных в контекст изучения литературного процесса: «лишний человек», «маленький человек», «нигилизм», «мир избранных», «высший свет», «темное царство» и т.п.

17. Соблюдать нормы написания письменных обучающих и контрольных работ по литературе.

18. Обратить внимание на формирование у учащихся умения аргументировать точку зрения, мнение, позицию по поводу произведения, обращаясь к его тексту, привлекая текст в виде пересказа, цитат и комментариев к ним.

19. Обратить внимание на формирование у учащихся умения анализировать собственный ответ, как с точки зрения его содержания, так и с точки зрения логики и речевой грамотности.

20. Регулярно проводить работу по развитию устной монологической и диалогической речи учащихся.

21. Реализовывать межпредметные связи при обучении литературе.

Особенности подготовки к ЕГЭ-2014 года по математике

В.Б. Некрасов, Заслуженный учитель Российской Федерации,
доцент кафедры физико-математического образования СПб АППО,
заместитель председателя городской предметной комиссии по математике

Анализ результатов ЕГЭ по математике 2013 года

В едином государственном экзамене по математике в 2013 г. приняли участие 25983 учащихся. Минимальное количество баллов единого государственного экзамена по математике, подтверждающее освоение выпускником основных общеобразовательных программ среднего (полного) общего образования в 2013 г. равнялось 24 (5 первичных баллов). Менее 24 баллов получили 1770 учащихся, что составляет 7,27% от общего их числа, более 24 баллов получили 22564 учащихся или 92,73%. При этом минимально необходимое количество баллов (из числа писавших) не смогли набрать 3,58% выпускников средних общеобразовательных школ, 72,82% учащихся системы НПО и 23,48% выпускников прошлых лет.

Средний общегородской балл (по всем образовательным учреждениям) составил 48,43%.

Количество учащихся, набравших 90-99 баллов, составляет 308 человек (или 1,3% от общего числа участников ЕГЭ). Количество учащихся, набравших 100 баллов за ЕГЭ по математике в 2013 г., составляет 23 человека (или 0,1% от общего числа участников ЕГЭ). Эти результаты заметно выше, чем в 2012 г., что частично связано с тем, что содержание контрольно-измерительных материалов (далее КИМ) было рассекречено (варианты КИМов были «вывешены в интернете» за несколько дней до экзамена).

Анализ результатов ЕГЭ по математике показал, что большинство учащихся Санкт-Петербурга осваивает общеобразовательную программу по

математике среднего (полного) общего образования (в той мере, которая заложена в саму эту форму аттестации).

В 2013 г. для проведения ЕГЭ по математике была предложена прошлогодняя модель КИМов. Предложенный вариант состоял из двух частей (В и С) и содержал 20 заданий. Часть В содержала 14 заданий с кратким ответом (В1 — В14) базового уровня по материалу школьного курса математики. Задания этой части считались выполненными, если экзаменуемый дал верный ответ в виде целого числа или конечной десятичной дроби. Часть С содержала 6 более сложных заданий (С1 — С6), при выполнении которых надо было записать полное решение и ответ. Практически не изменилось не только количество и распределение заданий по уровню трудности, но и содержательное наполнение заданий, а также, в значительной степени, критерии оценивания заданий с развернутым решением (задания С1 — С6).

В КИМ ЕГЭ по математике 2013 г. соблюдена преемственность с КИМ 2012 г., но при этом имеются определенные качественные отличия:

1. В большинстве заданий базового уровня, при сохранении тематики и сложности, расширен спектр предлагаемых задач.

2. Завершено расширение до пропорционального уровня количества геометрических заданий базового уровня.

3. Качественно изменено задание по теории вероятностей (позиция В10).

4. Расширен спектр заданий в позиции С1: вместо «умения решать тригонометрические уравнения с последующим отбором корней на определенном множестве» проверяется «умение решать любые уравнения школьного курса (базовый уровень) с последующим отбором корней на определенном множестве».

5. Несколько расширен круг задач, предлагаемых в позиции С3: в различных вариантах присутствовали системы, содержащие, наряду с

логарифмическими неравенствами, дробно-рациональные и показательные неравенства.

6. Расширен спектр заданий и в позиции С5. При сохранении общей тематики (решение задач с параметром) впервые в одном из вариантов КИМ было предложено тригонометрическое уравнение с параметром.

7. Оптимизировано в соответствии с данными о выполнении заданий в 2010–2012 гг. расположение заданий в варианте (от самых простых к самым сложным).

Максимальный первичный балл за выполнение заданий части 1 – 14, заданий части 2–18, максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 32.

На выполнение экзаменационной работы отводилось 235 мин.

Анализ результатов выполнения заданий ЕГЭ по математике

Задания типа В (с кратким ответом) экзаменационной работы

Задания части В составлены на основе курсов математики 5-6 классов, алгебры и геометрии 7-11 классов. Эти задания обеспечивают достаточную полноту проверки овладения материалом указанных курсов на базовом уровне сложности.

Содержание и результаты выполнений заданий части В по математике в 2013 г. приведены в табл. 1.

Таблица 1

Содержание и результаты выполнений заданий части В

Порядковый номер задания	Обозначение задания в работе	Содержание задания	Процент правильных ответов (2013)	Процент правильных ответов (2012)
1	В1	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	79,58%	94,07%
2	В2	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	96,75%	97,36%

3	B3	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	82,55%	89,96%
4	B4	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	87,98%	87,27%
5	B5	Уметь решать уравнения и неравенства	90,21%	81,86%
6	B6	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	69,88%	70,11%
7	B7	Уметь выполнять вычисления и преобразования	74,38%	51,45%
8	B8	Уметь выполнять действия с функциями	70,35%	35,01%
9	B9	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	70,86%	70,27%
10	B10	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	68,44%	83,05%
11	B11	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	51,25%	33,09%
12	B12	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	51,37%	60,98%
13	B13	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	53,36%	49,74%
14	B14	Уметь выполнять действия с функциями	46,97%	38,25%

Анализ неуспешных заданий части В

Из приведенной выше таблицы видно, что наиболее слабые результаты показаны учащимся по задачам В11- В14. Прежде всего, из этих четырех задач, обращает на себя внимание низкий результат по задаче В12, которая была сложна, разве что, тем, что искомая величина присутствовала в выражении дважды. Задачи же В11 (стереометрия), В13 (текстовая задача) и В14 (исследование функций) традиционно являются наиболее сложными заданиями части В.

Также стоит отметить достаточно низкий результат, показанный при решении задачи В1. Каждый пятый выпускник не справился с задачей, в

которой требовались лишь умение работать с процентами и понимание практической сути задачи.

При этом для сдачи экзамена достаточно было решить всего 5 заданий, а это означает, что учащийся может успешно пройти итоговую аттестацию, практически не изучая материал 10-11 классов (содержание 8 из 14 приведенных заданий части В соответствует минимальному базовому уровню, который должен быть достигнут еще в основной школе и не требует знания материала старшей школы). Нам представляется, что это противоречит закону о всеобщем **полном** среднем образовании. В сочетании с наличием открытого банка заданий части В такая ситуация будет способствовать (и уже способствует) тому, что вместо изучения в 10-11 классах курса математики старшей школы будет происходить «натаскивание» учащихся на решение конкретных (причем самых простых) заданий части В.

Сравнительный анализ с результатами 2012 г.

В сравнении с 2012 г. существенно ухудшились результаты выполнения заданий В1 и В10. В обоих случаях это можно объяснить тем, что задачи В1 и В10, предложенные в этом году, были несколько сложнее, чем в прошлом. В задаче В1 этого года требовалось умение работать с процентами, тогда как в 2012 году требовалось лишь разделить одно число на другое с остатком. В задаче В10 (задача по теории вероятностей) ухудшение результатов было тем более предсказуемым: в прошлом году задача сводилась к делению одного числа на другое. В этом же году задача В10 состояла из двух действий: необходимо было сначала «догадаться», что (процитируем один из вариантов) если россиянин Анатолий Москвин будет играть с другим россиянином (а всего их по условию 7), то число возможных соперников у Анатолия равно 6, а не 7, поскольку сам он, конечно, таким соперником не является.

Нельзя не отметить также не столь значительные, но все же, ухудшения по задачам В3 и В12. Задача В3 отличалась от прошлогодней, главным

образом, тем, что не было дано клетчатой решетки, а были лишь показаны координаты вершин фигуры. Попав в менее знакомую ситуацию, часть школьников не смогла справиться с данной задачей. Похожая картина и в задаче В12: несколько нестандартное условие с дробью, в числителе и знаменателе которой находится искомая переменная. Следует обратить внимание, что употребление слова «нестандартное» означает вовсе не то, что составители экзамена неожиданно предложили данные задачи – все они взяты из открытого банка задач, так что теоретически, все идеи были доступны заранее. Однако если брать все экзамены, которые уже были проведены, то такие формулировки встречаются впервые. Увы, это еще раз свидетельствует о том, что в старших классах учащиеся «натаскиваются» (а учителя, увы, их «натаскивают») на решение задач в ущерб систематическому изучению курса математики полной средней школы.

Если говорить о задачах, процент решения которых улучшился, прежде всего, обращает на себя внимание задача В8. Этот результат стал следствием совокупности факторов. Во-первых, учитывая опыт экзаменов предыдущих трех лет, задачам на геометрический смысл производной стало уделяться в школе значительно больше внимания. Во-вторых, с каждым годом происходит все большее «притирание» к уже имеющимся задачам из банка задач, так что задачи на старые идеи, что логично, решаются абитуриентами с каждым годом все лучше и лучше.

Выросли и результаты выполнения заданий В5, В7, В11 и В14. Отчасти это объясняется теми же причинами, которые были приведены в предыдущем абзаце, но, к сожалению, весьма существенную роль сыграло и то обстоятельство, что вследствие утечки информации условия экзаменационных задач были известны за несколько дней до экзамена.

Задания типа С (с развернутым решением) экзаменационной работы

Задания части С составлены на основе курсов алгебры и начал анализа 7–11 классов и геометрии 7–11 классов. Эти задания обеспечивают

достаточную полноту проверки овладения материалом указанных курсов, как на повышенном, так и на высоком уровне сложности. От учащихся требуется применить свои знания либо в измененной, либо в новой для них ситуации. При этом они должны проанализировать ситуацию, самостоятельно «сконструировать» математическую модель и способ решения, используя знания из различных разделов школьного курса математики, обосновать и математически грамотно записать полученное решение.

Результаты выполнения этих заданий позволяют осуществить более тонкую дифференциацию выпускников по уровню математической подготовки и осуществить объективный и обоснованный отбор в ВУЗы наиболее подготовленных абитуриентов.

Таблица 2

Содержание и результаты выполнения заданий части С

Порядковый номер задания	Обозначение задания в работе	Содержание задания	Результаты выполнения задания		
			Баллы рейтинга	% от числа писавших, 2013 г.	% от числа писавших, 2012 г.
13	С1	Уметь решать уравнения и неравенства	0	63,01%	72,17%
			1	7,27%	8,21%
			2	29,72%	19,62%
14	С2	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	0	91,44%	94,37%
			1	3,70%	2,08%
			2	4,86%	3,55%
15	С3	Уметь решать уравнения и неравенства	0	84,38%	90,09%
			1	8,23%	6,29%
			2	1,48%	0,98%
			3	5,91%	2,64%
16	С4	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	0	92,08%	98,95%
			1	1,36%	0,18%
			2	2,79%	0,70%
			3	3,77%	0,16%
17	С5	Уметь решать уравнения и неравенства	0	93,73%	95,08%
			1	4,01%	2,15%
			2	0,33%	0,67%
			3	0,45%	0,36%
			4	1,49%	1,74%
18	С6	Уметь строить и исследовать простейшие математические	0	83,54%	94,52%
			1	10,61%	4,53%
			2	3,59%	0,62%

		модели	3	1,04%	0,09%
			4	1,22%	0,26%

Анализ неуспешных заданий части С

Как видно из *таблицы 2* результаты выполнения заданий С невысоки, но сопоставимы между собой по уровню сложности заданий.

Процент выполнения (набрано более 0 баллов) задания С1 составляет 36,99%, заданий С2 и С3 — 8,56% и 15,62% соответственно, заданий С4, С5 и С6 — 7,92%; 6,23% и 16,46% соответственно.

Следует отметить весьма низкие результаты, показанные учениками при решении задач С2 и С4. Традиционно, задачи по геометрии решаются выпускниками хуже, не стал исключением и этот год. Столь низкий результат, показанный при решении задачи С2 является также следствием того, что задача, предложенная на экзамене, оказалась заметно сложнее примеров задач С2, приводимых в демонстрационных КИМах и различных диагностических работах.

Сравнительный анализ с 2012 годом

Из *таблицы 2* видно, что по сравнению с прошлым годом результаты улучшились абсолютно по всем задачам части С. И если по задачам С1 и С4 можно говорить, что сами задачи были несколько проще, чем в прошлом году (в С1 не нужно было знать формулу косинуса двойного угла, а задача С4 и вовсе решалась в два действия с помощью теоремы косинусов), то улучшение результатов по остальным задачам лишний раз отражает прискорбный факт: задачи экзамена были известны за несколько дней до экзамена. И если на результатах части В это отразилось не так сильно, то по части С сильному ученику достаточно узнать основную идею задачи, чтобы затем легко решить ее на экзамене. Кроме того, следует обратить внимание на выросший втрое результат по задаче С6. Это также связано, прежде всего, с тем, что задачи были заранее известны. В совокупности с тем, что для

получения одного балла достаточно было привести всего лишь один пример, известное заранее условие практически оказалось равносильно получению этого балла. Но и высокие результаты (3 и 4 балла) по С6 были показаны 2,26% учащихся – против 0,35% в прошлом году. Это, повторимся, свидетельствует не столько о том, что задача стала проще (хотя это действительно так), сколько о том, что она была известна заранее.

Сопровождение участников образовательного процесса при подготовке и прохождении итоговой аттестации в формате ЕГЭ

Единый государственный экзамен является одной из внешних независимых оценочных процедур обучения. В рамках подготовки к ЕГЭ методической службой Санкт-Петербурга традиционно в течение учебного года проводится серия диагностических контрольных работ (ДКР) по математике для выпускников образовательных учреждений города, к участию в которых приглашаются все общеобразовательные учреждения.

Основой успешной сдачи ЕГЭ, безусловно, является правильно организованное повторение. Системный подход к повторению изученного материала – вот одна из главных задач при подготовке к экзаменам.

Перед повторением ставятся следующие задачи:

- а) Воспроизведение в памяти учащихся наиболее важных из изученных теорем, правил, формул, алгоритмов.
- б) Систематизация и обобщение приобретенных знаний.
- в) Раскрытие взаимосвязи между отдельными вопросами и целыми разделами курса.
- г) Использование математики для решения задач прикладного характера.

Ниже предлагается один из вариантов текущего повторения учебного материала для учащихся, обучающихся по базовому курсу математики. Учитель выбирает вариант того или иного повторения в соответствии с УМК, учебно-тематическим планированием, особенностями обучаемых.

Текущее повторение курса математики средней школы,

11 класс, базовый уровень

(По учебникам: Ш.А.Алимов и др. «Алгебра и начала анализа»;

Л.С. Атанасян «Геометрия»)

1. Алгебра (84 часа: 2,5 часа в неделю, 2/3)

месяц	№ п/п	Тема повторения	Текущая тема по программе
сентябрь (13ч.)	1	Выражения и преобразования.	Вводное повторение (4часа)
	1.1	Степень с рациональным показателем.	
	1.2	Корень n-ой степени.	
	1.3	Логарифмы.	
	1.4	Тригонометрия.	
	1.5	Проценты, пропорции.	Производная. Правила дифференцирования.
1.6	Прогрессии.		
октябрь (14ч.)	2	Уравнения и их системы.	Геометрический смысл производной.
	2.1	Рациональные уравнения.	
	2.2	Показательные уравнения.	
ноябрь(9ч.)	2.3	Логарифмические уравнения.	Применение производной.
декабрь(12ч.)	2.4	Иррациональные уравнения.	Применение производной.
январь (6ч.)	2.5	Тригонометрические уравнения.	Первообразная.

Итоговое повторение (30 часов)				
февраль	3	Неравенства, их системы и совокупности.		8 часов
	3.1	Рациональные неравенства.	2 часа	
	3.2	Показательные неравенства.	2 часа	
	3.3	Логарифмические неравенства.	2 часа	
	3.4	Иррациональные неравенства.	2 часа	
март	3.5	Тригонометрические неравенства.	3 часа	6 часов
	4	Функции.		
	4.1	Распознавание графиков элементарных функций. ООФ.	3 часа	
апрель	4.2	Корни, промежутки знакопостоянства функции.	2 часа	8 часов
	4.3	Четность, нечетность, периодичность функции.	2 часа	
	4.4	Монотонность функции.	2 часа	
	4.5	Множество значений функции.	2 часа	
ма й	4.6	Геометрический смысл производной.	2 часа	8 часов
	4.7	Использование производной при	2 часа	

		исследовании функции.	
	5	Элементы стохастики	4 часа

2. Геометрия (52 часа: 1,5 часа в неделю, 2/1)

месяц	№ п/п	Тема повторения	Текущая тема по программе
сентябрь (4ч.)	1	Планиметрия.	Вводное повторение (4 часа).
	1.1	Решение треугольников.	
октябрь (5ч.)	1.2	Параллелограммы.	Метод координат.
ноябрь (3ч.)	1.3	Трапеции.	Метод координат.
декабрь (4ч.)	1.4	Вписанные и описанные окружности.	Тела вращения.
январь (6 ч.)	2	Стереометрия.	Тела вращения.
	2.1	Угол между прямой и плоскостью.	
	2.2	Угол между плоскостями.	
	2.3	Угол между скрещивающимися прямыми.	
февраль (8 ч.)	2.4	Расстояние между скрещивающимися прямыми.	Тела вращения.
	2.5	Призма.	
март (6 ч.)	2.6	Пирамида.	Объемы тел.
	2.7	Тела вращения.	
апрель (8ч)	2.8	Вписанная и описанная сфера.	Объемы тел.
Итоговое повторение (8 часов)			
май	2.9	Практикум по решению задач.	8 часов

Практически любое дополнительное мероприятие, в том числе и элективный курс, служит вспомогательным средством для успешной подготовки к итоговой аттестации вообще и к ЕГЭ в частности.

На кафедре физико-математического образования СПб АПО имеется банк элективных курсов, прошедших экспертизу в экспертном научно-методическом совете и, получивших гриф «Допущено». Имеются программы курсов, непосредственно ориентированные на оказание помощи учащимся выпускных классов: «ЕГЭ, сдавайся!», «Математика: подготовка к ЕГЭ», «Математика: подготовка к ГИА», «Математика: избранные вопросы», «Математика для каждого» и другие для реализации как в 9-х, 10-х, так и в 11-х классах, рассчитанные на аудиторный диапазон от 12 до 68 учебных часов.

Вместе с тем, следует иметь в виду следующее обстоятельство: элективный курс, прямо указывающий на подготовку учащихся к итоговой аттестации, может быть реализован только в случае изучения учащимися математики на базовом уровне.

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 учащихся, они активно участвуют в процессе обучения математике.

Предлагаем перечень ресурсов Интернет, информация которых окажется полезной как учителю, так и учащимся при самостоятельной подготовке к ЕГЭ.

- Открытый банк заданий ЕГЭ по математике – <http://mathege.ru>
- Портал информационной поддержки ЕГЭ – <http://www.ege.edu.ru>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru>
- Электронный каталог образовательных ресурсов – <http://katalog.iot.ru>
- Федеральный институт педагогических измерений – <http://www.fipi.ru/>
- Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования – <http://spbappo.com/>
- Московский центр непрерывного математического образования – <http://www.mccme.ru/>
- РЦОКОиИТ (ЕГЭ в Санкт-Петербурге) – <http://www.ege.spb.ru/>
- **Методические рекомендации учителю-предметнику (представлены все школьные предметы). Материалы для самостоятельной разработки профильных проб и активизации процесса обучения в старшей школе – <http://www.center.fio.ru/som>**
- **Сайт Интернет – школы издательства «Просвещение». На сайте представлены Интернет-уроки по алгебре и началам анализа и геометрии, включают подготовку сдачи ЕГЭ – <http://www.internet-school.ru>**
- Сайт издательства «Интеллект-Центр», где можно найти учебно-тренировочные материалы, демонстрационные версии, банк тренировочных заданий с ответами, методические рекомендации и образцы решений – <http://www.intellectcentre.ru>
- Сайт учителя математики Шевкина Александра – <http://www.shevkin.ru/>
- Сайт «Решу ЕГЭ», «Решу ГИА» - <http://reshuege.ru>,
- Сборник нормативных документов – ege.edu.ru

- Подготовка к ЕГЭ, новые бланки заданий, дидактические материалы, опорные схемы – ege.On-line.info
- Система оперативного информирования о результатах ЕГЭ – fed.egeinfo.ru/ege
- On-line тесты – www.uztest.ru
- Материалы для подготовки к ЕГЭ (теория и практика) – www.ege100.ru
- Интерактивная линия – internet-school.ru

Методические рекомендации

Анализ результатов ЕГЭ по математике выявил серьезные проблемы в преподавании математики в Санкт-Петербурге и позволил сформулировать ряд предложений по повышению качества подготовки учащихся к итоговой аттестации в текущем учебном году.

1. Рекомендации учителям математики выпускных классов

- Основная проблема, связанная с преподаванием математики в Санкт-Петербурге (представляется, что не только в нем), — формализм в преподавании предмета. Единый государственный экзамен, с одной стороны, помог явно обозначить эту проблему, а с другой стороны, сама эта форма проведения экзамена данную проблему усугубляет. Вместо формирования осознанных знаний по предмету происходит механическое «натаскивание» на решение задач, причем речь идет о задачах, решение которых основано на простейших алгоритмах. Учитель, заинтересованный в первую очередь, чтобы его учащиеся написали ЕГЭ выше «нижнего порога», основное внимание уделяет решению наиболее простых заданий части В (материал 5-8 классов), успешное выполнение которых на самом деле никак не позволяет судить ни о какой бы то ни было математической подготовке учащихся, ни о готовности получения ими дальнейшего образования.

- Процент выпускников, не набравших минимального балла по ЕГЭ в 2013 г., незначительно уменьшился в сравнении с 2012 г. Проблемы в математическом образовании выпускников, не набравших минимального балла, во многом связаны с плохим освоением курса основной и даже начальной школы. На уровне образовательных учреждений следует уделять

больше внимания своевременному выявлению учащихся, имеющих слабую математическую подготовку, диагностике доминирующих факторов их неуспешности, а для учащихся, имеющих мотивацию к ликвидации пробелов в своих знаниях, нужно организовывать специальные профильные группы. Отметим, что полное решение проблем, порождающих неуспешность при обучении математике, только силами образовательных учреждений невозможно – во многих случаях проблемы имеют социальный характер.

- Учащиеся с трудом справляются с заданиями, в которых необходимо применить хорошо известный им алгоритм в чуть изменившейся ситуации. Самые низкие результаты учащиеся показали при решении задач, которые труднее всего поддаются алгоритмизации: задачи по геометрии и задачи «прикладного» содержания (умение «читать» графики, решать «сюжетные» задачи и т.п.). Первое связано, на наш взгляд, еще и с тем, что с 1977 года не проводится никакой аттестации по геометрии (ни итоговой, ни промежуточной), да и при поступлении в вузы удельный вес этих задач был всегда невелик. То же самое относится и к задачам с практическим (прикладным) содержанием. Кроме того, таких задач очень мало в действующих школьных учебниках. Представляется разумным сначала изменить то, чему учим, а уже затем начинать это спрашивать с учащихся на экзаменах. В процессе подготовки к экзамену необходимо использовать имеющиеся в достаточном количестве дополнительные материалы, а не только механически «прорешивать» задачи из открытого банка заданий ЕГЭ.

- Основное внимание при подготовке учащихся к итоговой аттестации должно быть сосредоточено на подготовке именно к выполнению части В экзаменационной работы. И дело вовсе не в том, что успешное выполнение заданий этой части обеспечивает получение удовлетворительного (а выполнение всей части В даже достаточно высокого) тестового балла, а в том, что это дает возможность обеспечить повторение значительно большего объема материала, сосредоточить внимание учащихся 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 акцент должен быть сделан не на «натаскивание» учащихся на «получение правильного ответа в определенной форме», а на достижении осознанности знаний учащихся, на формировании умения применить полученные знания в практической деятельности, умения анализировать, сопоставлять, делать выводы, подчас в нестандартной ситуации. Таким образом, не следует в процессе обучения злоупотреблять тестовой формой контроля, необходимо, чтобы учащийся предъявлял свои рассуждения, как материал для дальнейшего их анализа и обсуждения. Эти требования к преподаванию математики не являются новыми, но, к сожалению, в значительной степени остаются декларацией, которая плохо соотносится с действительностью. Безусловно, перестройка в подходе к процессу обучения требует перестройки в сознании не только учащихся, но и учителей, а, значит, потребует определенного (весьма значительного) времени.

- Необходимо обратить самое серьезное внимание на изучение геометрии, начиная с 7 класса, в котором начинается систематическое изучение этого предмета. Причем речь идет не о «натаскивании» на решение конкретных задач, предлагавшихся в различных вариантах ЕГЭ, а именно о серьезном систематическом изучении предмета.

- Для успешного выполнения заданий С1–С4 необходим дифференцированный подход в работе с наиболее подготовленными учащимися. Это относится и к работе на уроке, и к дифференциации домашних заданий и заданий, предлагающихся учащимся на контрольных, проверочных, диагностических работах.

- Подготовить даже очень сильных учащихся к выполнению заданий типа С5, С6 в условиях базовой школы не представляется возможным. Для этого необходима серьезная кружковая, факультативная и т.п. работа под руководством *специально подготовленных преподавателей.*

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

•Определяющим фактором успешной сдачи ЕГЭ, как и любого серьезного экзамена по математике, по-прежнему является целостное и качественное прохождение курса математики. Итоговое повторение и завершающий этап подготовки к экзамену способствуют выявлению и ликвидации проблемных зон в знаниях учащихся, закреплению имеющихся умений и навыков в решении задач, снижению вероятности ошибок. Для успешной сдачи ЕГЭ необходимо систематически изучать математику, развивать мышление, отрабатывать навыки решения задач различного уровня. Еще раз подчеркнем, что подготовка к ЕГЭ не заменяет регулярное и последовательное изучение курса математики. Подготовка к ЕГЭ в течение учебного года уместна в качестве закрепления пройденного материала, педагогической диагностики и контроля и должна сопровождать, а не подменять полноценное преподавание курса средней школы. Наличие в Интернете открытого банка заданий части 1 КИМ ЕГЭ 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.

2. Рекомендации руководителям НМЦ и методистам по математике

- Необходимо проведение разного рода мероприятий, направленных на подготовку учителей к ЕГЭ, согласовывать с кафедрой физико-математического образования СПбАППО с целью определения соответствия их содержания и технологии идейной линии подготовки к итоговой аттестации, проводимой в городе в целом.

- Своевременно обеспечивать всех учителей района информацией, связанной с ЕГЭ (нормативная документация, итоги и анализ прошедших ДКР и пр.).

- Обеспечивать получение всеми заинтересованными школами и учителями диагностических работ, проводимых кафедрой физико-математического образования СПбАППО в течение учебного года.

3. Рекомендации администрациям образовательных учреждений

- Изыскать возможность выделения в учебном плане дополнительных учебных часов на обучение математике в 10-11 классах, на проведение элективных курсов по математике, на проведение консультаций учителями математики, работающими в выпускных классах.

- Обеспечивать участие выпускников в диагностических работах по математике, систематически проводимых городской методической службой.

- Изыскать возможность для мотивации учителей, работающих в 11 классах к качественной учебной работе, а также повышению квалификации в области технологии подготовки учащихся к ЕГЭ по математике.

- Осуществлять контроль за целевым использованием учебных часов, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения, на обучение математике (не заменять уроки разного рода общественными мероприятиями, строго отслеживать посещаемость уроков учащимися).

- Систематически проводить плановый внутришкольный контроль за обучением математике в 11 классе. При необходимости осуществлять независимый аудит преподавания математики в школе.

Список рекомендуемой литературы:

АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА

1. Горштейн П. И. , Полонский В. Б. , Якир М. С. *Задачи с параметрами.* – М.: Илекса, 2007.
2. Зив Б. Г. , Гольдич В. А. *Дидактические материалы. Алгебра. 8 – 11.* – СПб.: Петроглиф», 2007/.
3. Некрасов В. Б. *Вся школьная математика. Самое необходимое.* – СПб.: СМИО-Пресс, 2011.
4. Рыжик В. И. , Черкасова Т. Х. *Дидактические материалы по алгебре и математическому анализу.* СПб.: СМИО-Пресс, 2008.
5. Вольфсон Г. И. , Пратусевич М. Я. , Рукшин С. Е. , Столбов К. М. , Яценко И. В. *ЕГЭ-2013. Математика. Задача Сб. Арифметика и алгебра.* М.: МЦНМО, 2013.

ГЕОМЕТРИЯ

1. Аверьянов Д. И. *Задачник по геометрии, 8-9.* – М.: Илекса, 2006.
2. Гордин Р. К. *Планиметрия. Задачник.* - М.: МЦНМО, 2008.
3. Вольфсон Г. И. *В координатах.* – СПб.: СМИО-Пресс, 2013.
4. Зив Б. Г. и др. *Задачи по геометрии, 7-11.* – М.: Просвещение, 2010.
5. Некрасов В. Б. *Вся школьная математика. Самое необходимое.* – М.: СМИО-Пресс, 2011.

ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ

1. Лукичева Е.Ю., Жигулев Л.А., Лоншакова Т.Е., Подольская А.В. *Элективные курсы: программы, методические разработки.* – СПб.: СПб АППО, 2013.

Особенности подготовки к ЕГЭ 2014 г по обществознанию

О.Н. Журавлева, канд. пед. наук,
зав. кафедрой социального образования СПб АППО;
С.В. Шевченко, ст. преподаватель
кафедры социального образования СПб АППО

1. Основные результаты ЕГЭ

ЕГЭ по обществознанию продолжает оставаться самым массовым из экзаменов по выбору (в 2013 году в ходе досрочного и основного этапов предмет сдавали более половины выпускников Санкт-Петербурга – 13223). Результаты ЕГЭ по обществознанию востребованы большим количеством учреждений высшего и среднего специального профессионального образования, так как этот предмет утвержден в качестве вступительного испытания по специальностям гуманитарной, социальной, экономической, педагогической и культурологической направленности на множестве факультетов различных образовательных учреждений Российской Федерации.

Статистика результатов выполнения выпускниками Санкт-Петербурга всех трех частей работы является важным источником педагогической информации, отражающей проблемы и трудности в обучении предмету, позволяет наметить пути повышения качества предметной подготовки учащихся.

Обществоведческие знания и предметные умения выпускников, сдававших экзамен в 2013 году, существенно выше того уровня, который демонстрировали выпускники прошлого года. Средний балл составил **61,07**, т.е. по сравнению с предыдущим годом произошел его резкий рост (2012 – 52,87). Средний балл выпускников текущего года составил 62,53 (2012 – 57,82%).

Уровень подготовки участников ЕГЭ различен. Сохраняется общая тенденция уменьшения числа выпускников с низкими результатами и

увеличение – с высокими. Особенно важен значительный рост набравших более 90 баллов – 3,13% (в прошлом году - 1,15%). В совокупности группы с хорошим и отличным уровнем освоения материала составили 39,23% (в 2012 г - 29,08%) выпускников, т.е. на 10 % больше.

Сохраняются низкие показатели сдачи ЕГЭ у выпускников ОУ НПО и СПО: средний балл составил 44,08 (в 2011, 2012 гг. – 45,03; 45,31), а их доля среди участников, не преодолевших порог в 39 баллов, - 36,9% (из 496 чел. 183 - это выпускники данной категории), среди же всех участников ЕГЭ по предмету неуспевающих из НПО-СПО 13,27%. Эти результаты существенно повлияли на всю статистику ЕГЭ по городу.

Минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение выпускником основных общеобразовательных программ среднего (полного) общего образования, в 2013 году не изменилась – 39 баллов. Не справились с заданиями ЕГЭ 3,75 % от общего числа выполнявших работу (по РФ – 4,4%), Таким образом, этот показатель несколько ниже, чем по стране.

Семнадцать петербургских выпускников набрали высший балл, что составило 3,8% от числа наиболее успешных участников ЕГЭ РФ.

Основная часть выпускников продемонстрировала средний и хороший уровень обществоведческой подготовки.

2. Методические рекомендации по подготовке к ЕГЭ и ГИА

Материалы ЕГЭ позволяют получить объективную информацию об уровне учебных достижений выпускников средней школы по обществознанию, выявить качество овладения содержанием обществоведческого образования, отраженным в нормативных документах, определить направления совершенствования учебного процесса и учебно-методического обеспечения школьного курса, наметить пути улучшения обществоведческого образования в школе.

Ряд понятий и положений усвоены выпускниками на формальном уровне. Об этом свидетельствуют затруднения при выполнении заданий, требующих применения полученных знаний. Важно основательно

прорабатывать и систематически контролировать развитие общеучебных и предметных умений учащихся. Эта задача лежит в русле основных целей обществоведческой подготовки, соответствует принципу компетентного подхода, требованиям стандарта по формированию ведущих способов деятельности. Необходимо продолжать совершенствовать умения:

– определять термины и понятия, социальные явления, соответствующие предлагаемому контексту;

– применять знания о характерных чертах, признаках понятий и явлений, социальных объектах определенного класса, осуществляя выбор необходимых позиций из предложенного списка;

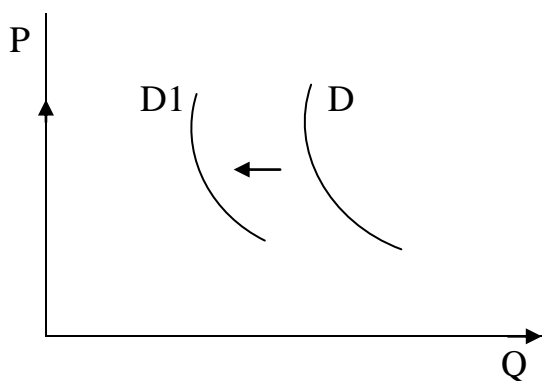
– выбирать обобщающее понятие для всех остальных понятий и терминов, представленных в перечне.

Следует планировать текущий поурочный контроль по отдельным компонентам содержания Кодификатора в формате заданий части В и обратить особое внимание на правила оформления ответов.

При отборе для работы с учащимися тестовых вопросов части А целесообразно сосредоточиться на заданиях, обращенных к социальным реалиям. Приведем возможный вариант работы с заданием с графической информацией, отражающей перемещение кривых спроса и предложения в связи с меняющейся экономической ситуацией.

На рисунке отражена ситуация на рынке мебели: линия спроса D переместилась в новое положение $D1$ (P — цена товара, Q — количество товара). Это перемещение может быть вызвано в первую очередь:

- 1) снижением доходов потребителей
- 2) увеличением налогов на производителей мебели
- 3) увеличением объёма транспортных услуг
- 4) уменьшением издержек производителей мебели



Возможный алгоритм работы с заданием:

- Прочитать условие и определить разновидность задания на обращение к социальным реалиям: в данном случае речь идёт о задании на определение причины экономической ситуации, которой является изменение объёма спроса.

- Вспомнить определение объёма спроса.

- Акцентировать внимание на направленность изменений — уменьшение объёма спроса.

- Вспомнить факторы, влияющие на объём спроса.

- Проанализировать каждый из четырёх предложенных вариантов ответа (обозначены цифрами 1; 2; 3; 4) и определить, влияют ли указанные в них факторы на объём спроса.

- Определить неверные варианты ответа, т. е. выявить те три варианта, которые не влияют на объём спроса.

- Установить единственный правильный ответ.

- Проверить правильность своего ответа, ещё раз перечитав предложенные варианты, сопоставляя с требованием задания невыбранные альтернативы.

Сохраняются затруднения выпускников при конкретизации знаний, когда нужно проиллюстрировать определенный социальный объект, процесс или теоретическое положение, т.е. систематизировать и обобщить фактические знания. Конкретизация – одна из сложнейших логических

операций. Форма предъявления информации, связанная с жизненными ситуациями, вызвала сложности у 20% выпускников в заданиях В3 и В6. Например, не все выпускники смогли соотнести примеры и компоненты деятельности; познания и его ступени, мыслительные операции; отрасли права и виды правонарушений; а также указать функции морали», примеры произведений элитарной культуры.

Определенные затруднения по-прежнему вызывают задания, относящиеся к области экономики и права: «виды ответственности (административная)», «характеристика деятельности Центрального Банка», «признаки несовершенства рынка», «меры по государственной поддержке малого бизнеса», «условия приема на работу». Эти модули относятся к наиболее сложным в обществоведческом курсе.

Кроме того, следует отметить повторяющиеся технические ошибки в оформлении выполненных заданий части В: вместо цифр правильно указывают сами термины, что не должно засчитываться как верный ответ. Необходимо уделять более пристальное внимание выполнению заданий аналогичных В3 и В6, прежде всего на примере содержания из сфер «экономика», «право». Целесообразно разделы «Экономика», «Право» шире включать как самостоятельные предметы, элективные курсы в учебные планы образовательных учреждений, прежде всего в классах социально-гуманитарного, социально-экономического профилей.

Все задания части В выполнены в 2013 г. на уровне, превышающем норму (в диапазоне от 66 до 89%). Это может быть объяснено совершенствованием целенаправленной подготовки старшеклассников к сдаче экзамена по устоявшимся разновидностям заданий.

Относительно «проблемным» стало задание В5, независимо от содержания предлагаемого текста, прежде всего из-за усложнения условий его выполнения. Кроме того, снижение процента успешного его выполнения демонстрирует затруднения у участников ЕГЭ умения определять при анализе информации, какие положения текста имеют фактический характер,

а какие характер оценочных суждений и теоретических утверждений. Такое различие является важным элементом комплексного умения (компетенции) адекватно воспринимать социальную информацию, преобразовывать ее в соответствии с решаемой задачей. Таким образом, старшеклассники научились распознавать те стилистические конструкции в формулировках предложений, которые позволяют осуществлять различие суждений.

В 2014 г. сохранится новый формат задания В5. Общее количество приведенных в условии задания суждений увеличено с четырех до пяти. Экзаменуемые должны распределить их по трем, вместо прежних двух, группам: суждения-факты, суждения-оценки, суждения – теоретические утверждения. Данное изменение позволяет выявлять умение различать в текстах социальной направленности важный и широко представленный в них компонент – положения теории, на которых базируется современное научное обществознание.

Можно констатировать, что выпускники в 2013 г. показали чуть более низкий уровень развития умения работы с текстом. Немного выросли баллы за выполнение задания С1, проверяющего умение находить информацию в тексте. Однако баллы за выполнение заданий С2, С3, С4 существенно снизились – учащиеся плохо анализируют и интерпретируют информацию, плохо соотносят ее со своими обществоведческими знаниями и личным социальным опытом. Такое снижение баллов можно объяснить и усложнением заданий. Например, в задании С2, за которое можно получить максимум 2 балла иногда требовалось быть ответ из 4-5 элементов. Упуская только один такой элемент, экзаменуемый сразу терял 1 (то есть половину) балл.

Вместе с тем при работе с неадаптированным текстом (С1-С4) выпускники 2013 года показали достаточно высокий уровень дисциплинированности – редко произвольно меняли позиции ответов (например, в задании С2 давали ответ на задание С1 или внутри вопроса,

никак это не поясняя), почти не давали обширных цитат, не соответствующих заданию.

Для повышения уровня подготовленности выпускников к успешному выполнению заданий высокого уровня, прежде всего, процесс обучения должен строиться на деятельностной основе. Для отработки заданий С1-С4 необходимо проводить уроки лабораторного типа, на которых организовывать работу с различными текстами, в том числе неадаптированными. Следует ежеурочно обращаться к фрагментам документов, содержащихся в учебниках, при подготовке к уроку использовать несколько учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ.

На основе результатов выполнения задания С5 можно выявить, какие обществоведческие понятия выпускники усвоили лучше, а какие хуже. Лучше – акционерное общество, разделение властей, информационное общество. Хуже – каналы социальной мобильности, социальный контроль, федерация. В целом, при выполнении этого задания, учащиеся лучше составляют предложения, чем формулируют определение понятия. По-прежнему, часть экзаменуемых не соблюдают требования к структуре ответа – дают два элемента ответа вместо трех (считая определение за предложение). Это говорит о недостатках подготовки к сдаче экзамена.

Для отработки заданий С5 целесообразно проводить терминологические диктанты на уроках, самостоятельные работы учащихся с учебником по поиску суждений с использованием указанных терминов и понятий. Необходимо обучать умению составлять предложения с использованием определенных терминов, например, писать мини-сочинения с грамотным использованием изученных терминов в контексте работы. В 2013 году критерии выполнения задания С5 будут скорректированы: если выпускник неверно раскрыл смысл понятия, то ему выставляется 0 баллов независимо от количества и качества составленных предложений.

По заданию С6 надо отметить, что выпускники затрудняются приводить примеры из общественной жизни и заменяют «конкретные примеры» рассуждениями общего характера, что резко снижает их оценку.

За несколько лет учителям и экспертам стало ясно, что такое «конкретный» пример. Однако теперь возникает проблема в том, должны ли примеры носить разноплановый характер, ведь это в задании не указано. Например, в одном из вариантов ЕГЭ надо раскрыть на трех примерах, что «Человек живет природой». По условию не ясно – должны ли примеры носить разный характер или вся связь может касаться разных природных ресурсов. Лучше это указывать при формулировании задания. Кроме того, пример примеру рознь. Большинство учеников пишут про вымышленное «государство N», и лишь немногие знают конкретику из общественной жизни.

Для подготовки к выполнению вариантов С6 эффективны задания по подбору конкретных примеров проявления признаков, функций социальных явлений, объектов из учебников, СМИ, Интернет-ресурсов, а также из социальной и личной практики учеников, их родных и близких. Важно, чтобы учащиеся были в курсе основных событий общественной жизни по каждой из изучаемых тем курса. Возможно, следует включить в обучение периодический анализ новостей общественной жизни.

Задание С7 является одним из самых трудных. Чаще всего при оценке выполнения этого задания, если явление названо неправильно, ставится «0» баллов, при любом количестве правильных ответов. В целом, по выполнению этого задания можно отметить, что учащиеся испытывают затруднения при ответе на вопросы, требующие применения конкретных знаний.

Многие ошибки в задании С7 связаны с тем, что ученики невнимательно читают само задание. Например, в одном из вариантов ЕГЭ 1 нужно было назвать статусы, которые женщина указала в анкете, а не ее статусы вообще. Скорее всего, в анкете был вопрос о том, какого пола человек, однако условие задачи этого не содержит, поэтому ответ – что

предписанный статус это женский пол – не может быть засчитан. Много ошибок в варианте 609 связано с тем, что вопрос поставлен не конкретно – «как суд решит спор». Большинство учеников ответили «в пользу работника», между тем как ключ подразумевает *раскрытие* решения суда.

Для выполнения задания-задачи С7 на анализ данных необходимо на уроках разбирать различные источники – диаграммы, таблицы. Разбирать на теоретической основе конкретные жизненные ситуации, решать экономические и юридические задачи.

Для выполнения задачи С7 на анализ данных необходимо на уроках разбирать различные источники – диаграммы, таблицы, схемы, в том числе с помощью памяток. Например, по работе с диаграммой:

1. Определите тип диаграммы: линейчатая, круговая, графическая и др.
2. Установите, соотношения каких величин графически изображает данная диаграмма.
3. Внимательно изучите легенду: названия осей, масштаб обозначений на осях X и Y; цветовые обозначения различных величин, подписи к ним и т.п.
4. Выявите количественные показатели каждой из величин и сравните их.
5. Обобщите результаты и сделайте выводы.

Сложными остаются задания С8 и С9. Без знаний содержательной линии курса невозможно выполнить требования заданий. Поэтому, прежде всего, важно систематизировать изучаемый материал, хорошо его повторять.

С помощью задания С8 проверяется, насколько успешно выпускник овладел умением комплексно представлять определенную область (проблему) общественности, видя в ней в то же время отдельные компоненты, аспекты. План – это четкое последовательное представление частей содержания изученного вопроса (или текста) в кратких формулировках, отражающих тему и/или основную идею соответствующего фрагмента, многообразие его смысловых связей. Формулировки пунктов плана отражают и то, насколько адекватно выпускник понимает характер связи основной темы и ее компонентов, представленных в пунктах и

подпунктах плана (проявления, причины, последствия, направления, функции, тенденции, механизмы и т.п.). Пункты, подпункты плана могут быть представлены в назывной, вопросной или смешанной формах, но обязательно должны быть конкретными, соответствовать теме: не просто «Определение государства», а «Виды государства», «Функции» и т. д. Выпускники 2013 года показали, что они овладели логикой изложения темы, структурой сложного плана, однако, знания конкретики темы им не хватает. Они могут формально построить план, но не могут продемонстрировать знание темы по существу.

В КИМ ЕГЭ по обществознанию 2014 г. критерии оценивания задания С8 включают в себя следующие позиции:

- наличие пунктов плана, обязательных для раскрытия предложенной темы;
- корректность формулировок пунктов плана с точки зрения их соответствия заданной теме;
- соответствие структуры предложенного ответа плану сложного типа.

Формулировки пунктов плана, имеющие абстрактно-формальный характер и не отражающие специфики темы, не засчитываются при оценивании. Целесообразно при изучении ряда тем, начиная с основной школы, формулировать пункты плана. Выделение основных идей первоначально может проводиться по тексту учебника и, желательно, вместе с учителем, с разбором вслух каждого предлагаемого учащимися пункта и подпункта. Этот методический прием позволит исключить пункты, не обеспеченные содержанием, и выработать видение тем на уровне целостного восприятия, а также предотвратит появление планов–шаблонов.

В задании С9 в условии четко сформулирована задача – высказать собственную точку зрения по проблеме и обосновать ее, выделены компоненты, которые должны присутствовать при изложении суждений: «При изложении своих мыслей по поводу *различных аспектов* поднятой проблемы (**обозначенной** темы), при аргументации своей точки зрения используйте **знания**, полученные при изучении курса

обществознания, соответствующие **понятия**, а также **факты** общественной жизни и жизненный **опыт**». В самом задании не указано, что форма изложения суждений обязательно «эссе», однако требования, предъявляемые к данному заданию на государственном экзамене по обществознанию, вытекают именно из жанровых особенностей эссе, мини-сочинения.

В успешном эссе должна быть приведена развернутая теоретическая и фактологическая аргументация; уместно (к конкретной ситуации, теме) использованы понятия, термины, мировоззренческие идеи обществоведческого курса; должно четко формулироваться собственное мнение, отношение и многоаспектность проблемы.

При подготовке выпускников 2014 года необходимо помнить о структуре и требованиях к написанию мини-сочинения. В частности, темы, предлагаемые для написания эссе, сгруппированы в пять блоков. Темы, раскрываемые с учетом положений социологии и социальной психологии, включаются в одно общее направление. Такое объединение оправдано с точки зрения тематической близости этих областей науки. Экзаменуемый получает возможность использовать положения и понятийный аппарат каждой из этих общественных наук при написании эссе. При оценивании работ выпускников используются следующие критерии:

Критерий	Содержание критерия	Максимальный балл
К1	Раскрытие смысла высказывания	1
К2	Характер и уровень теоретической аргументации	2
К3	Качество фактической аргументации	2

При проверке эссе эксперты будут нацелены на то, что наличие ошибочных с точки зрения научного обществознания положений ведёт к снижению оценки по этому критерию на 1 балл.

Оценивание сочинений учащихся по третьему критерию предусматривает, что факты и примеры, приводимые в эссе, почерпнуты из различных источников: используются сообщения СМИ, материалы учебных

предметов (истории, литературы, географии), факты личного социального опыта и собственные наблюдения

Требования к эссе:

Эссе должно восприниматься как единое целое, идея должна быть ясной и понятной.

- Эссе не должно содержать ничего лишнего, должно включать только ту информацию, которая необходима для раскрытия вашей позиции, идеи.
- Эссе должно содержать убедительную аргументацию заявленной по проблеме позиции.
- Эссе должно показывать, что его автор знает и осмысленно использует различные теоретические понятия, термины; привлекает для аргументации разные мнения, позиции; раскрывает различные аспекты данной проблемы, альтернативные пути ее решения.
- Эссе должно иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре.
- Каждый абзац эссе должен содержать только одну основную мысль.

На экзамене по обществознанию существуют временные ограничители, которые влияют на написание эссе. Поэтому целесообразно продумать структуру мини-сочинения, которая позволит высказать и аргументировать собственную точку зрения:

1. Понимание высказывания ясно и четко выраженное. Не стоит дословно повторять это утверждение. Важно так раскрыть его основную мысль, чтобы стал очевиден контекст, который определяет ее содержание и сущность.
2. Определение личной позиции по выбранному высказыванию: «Я согласен(на) с данным мнением», «Я не могу присоединиться к этому утверждению».
3. Основная часть эссе представляет собой развернутое изложение собственного мнения в отношении поставленной проблемы. Здесь должны быть представлены:

- суждения (аргументы), определение ключевых обществоведческих понятий, помогающих раскрытию темы;
- доказательства, т.е. факты и примеры, поддерживающие суждения, точку зрения;
- рассмотрение и опровержение контраргументов.

Теоретический уровень раскрытия вопроса предполагает:

- использование научных понятий определенной области (или областей) обществознания;
- формулирование утверждений и выводов;
- приведение принципов и подходов;
- системно-логическое обоснование своей позиции;
- раскрытие причинно-следственных, функциональных, иерархических связей и отношений.

К фактической стороне ответа учащегося относятся:

- привлечение статистических данных;
- показ конкретных проявлений установленных связей и отношений;
- использование примеров, иллюстрирующих отдельные положения и выводы.

Источниками фактических данных могут быть материалы, приведенные в учебниках, в различных СМИ и даже «случаи» из собственной жизни. Важно, чтобы фактическая составляющая находилась в органической связи с теоретической составляющей ответа, а не присутствовала, что называется сама по себе, как некий необходимый довесок к ответу.

4. Вывод, кратко подводящий итог размышлениям и рассуждениям. Заключение может содержать повторение основного суждения, мнения; краткий обзор аргументации в защиту главного вывода.

Самые ответственные части работы - вступление и заключение. Вступление фокусирует проблематику эссе, ставит ключевые вопросы, указывает на противоречия, выявляет обществоведческие аспекты темы. Заключение должна стать наиболее яркая мысль, резюмирующая рассуждения.

Приведем возможную структуру эссе по обществознанию

Вступление: понимание проблемы и позиция по данной теме (основной тезис).

Первый аргумент: тезис, его теоретическое обоснование. Факты и доказательства в его поддержку.

Второй аргумент (или контраргумент): тезис, его теоретическое обоснование. Факты и доказательства в его поддержку.

Третий аргумент: тезис, его теоретическое обоснование. Факты и доказательства в его поддержку.

Заключение.

Учителю необходимо акцентировать внимание учащихся на том, что, основанием для получения более высоких баллов за эссе являются следующие элементы:

1. При раскрытии смысла высказывания выделены несколько взаимосвязанных аспектов.
2. Теоретические положения развернуты в систему обоснования.
3. Приводимые примеры взяты из различных областей общественной жизни.
4. В рассуждениях используется «доказательство от противного».
5. Уместно и корректно использованы примеры из личного социального опыта.
6. Используются примеры из других учебных курсов – истории, географии, литературы.
7. Работа отличается целостностью, завершенностью и соразмерностью частей.

Для успешной подготовки к ЕГЭ целесообразна организация итогового повторения. Возможны различные варианты планирования предэкзаменационного повторения, например, в основу предлагаемого варианта положено содержание проверяемых на едином экзамене знаний.

Урок 1	Особенности ЕГЭ по обществознанию. Структура проверочной работы. Виды заданий. Критерии к оцениванию заданий с открытыми ответами.
---------------	--

Уроки 2-3	Содержательная линия «Человек и общество». Решение тестовых заданий
Урок 4	Содержательная линия «Экономика». Решение тестовых заданий
Урок 5	Содержательная линия «Социальная сфера». Работа с текстами источников и статистической информацией.
Урок 6	Содержательная линия «Политическая сфера». Работа с диаграммами
Урок 7	Содержательная линия «Право». Работа с текстами нормативных актов
Урок 8	Итоговая работа.

Ключевой особенностью этого блока занятий является организация уроков. Исходным пунктом каждого из них (за исключением, может быть, только вводного занятия) является актуализация необходимого круга знаний, полученных в курсе. Ученикам дается опережающее задание повторить определенный раздел курса, обратив внимание на ключевые понятия и положения, в ряде случаев на аргументацию выводов или конкретные примеры, подтверждающие тот или иной тезис. Вот, к примеру, как может выглядеть учебное содержание, необходимое при выполнении заданий по теме «Общество».

Основные понятия	Общество (различные значения), сфера общества, тип общества, общество как система, общественный прогресс, общественный институт, культура, глобальная проблема
Ведущие положения	Между обществом и природой существует неразрывная, но противоречивая связь. Сферы общественной жизни выступают основными подсистемами общества. Возможна различная типология обществ. Чаще всего выделяют традиционное, индустриальное, постиндустриальное общества. Общественный прогресс носит относительный и противоречивый характер.
Примеры положений, требующих аргументации	Обособленность общества от природы. Противоречивость и относительность общественного прогресса.
Примеры положений,	Взаимосвязь общества и природы. Взаимовлияние сфер жизни общества. Проявления общественного

предполагающих конкретизацию	прогресса.
---	------------

При подготовке учащихся основной школы к экзамену по обществознанию в формате ГИА возникают затруднения в заданиях, проверяющих умение *осуществлять поиск социальной информации в различных источниках*. Это, возможно, связано с тем, что используемые в школах УМК по обществознанию не содержат необходимого количества заданий на анализ информации, представленной в графическом виде, следовательно, у выпускников основной школы просто нет возможности научиться выполнять такие задания. Подобные задания широко представлены в различных сборниках по подготовке к ГИА для выпускников 9-х классов и ЕГЭ (при определенной адаптации их можно использовать на уроках в основной школе).

Можно предложить определенный алгоритм работы с массивами статистической информации, полученной в ходе социологических опросов:

- проанализировать сам вопрос, на который респондентам предлагалось ответить;
- прочитать легенду диаграммы, соотнести ее с соответствующими сегментами (столбцами);
- установить, сколько опрошенных выбрали каждый вариант ответа;
- в случае необходимости можно записать соответствующее число рядом с каждой позицией легенды.

Осуществление этих предварительных операций поможет 9-классникам правильно выполнить задание В4.

В экзаменационную работу включено задание на различение фактов и мнений. По сравнению с заданием в КИМ ЕГЭ, где необходимо выделить в приведенном текстовом отрывке положения, отражающие факты, и положения, выражающие оценки, задание несколько упрощено, поскольку само понятие «мнение» включает все оттенки субъективной позиции.

Именно понимание различия между объективным (не зависимым от нас) явлением и субъективным, личностно окрашенным отношением к нему и лежит в основе такого различия. Для формирования необходимых в данном случае умений можно использовать любые тексты: фрагменты из учебника, материалов СМИ, специально сконструированные фрагменты.

Важно также организовывать систематическую работу с фрагментами текстов, содержащих научную информацию, обращать более пристальное внимание на отработку умений находить, интерпретировать, комментировать информацию, полученную из текста.

Каждое из шести заданий третьей части проверяет определенное умение на различном содержании обществоведческого курса. Наиболее трудные для выполнения задания (С1, С4, С6) следует рассмотреть более подробно.

Прежде всего, необходимо прочитать условие задания и четко уяснить сущность требования, в котором указаны оцениваемые элементы ответа. При этом важно обратить внимание не только на то, что нужно назвать (указать, сформулировать и т.п.): признаки (черты, аргументы, примеры и т.п.), но и определить, какое количество данных элементов надо привести.

Особого внимания при обучении обществознанию в основной школе требует развитие умения составлять план фрагмента текста (С1). Формировать это умение следует с опорой на межпредметные связи с предметами гуманитарного цикла. Важно, чтобы школьники усвоили, что составление плана требует внимательного прочтения текста, уяснения его содержания, выявления основных идей текста. При этом формулировки заголовков-пунктов плана должны наиболее полно раскрывать мысль автора, соответствовать логике содержания, отражать тему (основную мысль текста).

При этом количество выделенных фрагментов может быть различным – система оценивания не задает какого-то конкретного числа пунктов плана. План может быть простым, т.е. включающим название значительных частей

текста, или сложным, включающим наряду с названием значительных частей текста и их смысловых компонентов.

Следует уделить внимание сформированности умения привлекать контекстные знания обществоведческого курса, факты общественной жизни или личный социальный опыт выпускника для конкретизации положений текста (задание С4). «Содержательное пространство», из которого могут черпаться примеры, очень большое и разнородное. Примерами могут быть факты прошлого и современности, почерпнутые из собственного опыта или получившие общественную известность; реальные события и смоделированные ситуации. В ответах *допускается различная степень конкретизации*, и в этой связи одни экзаменуемые могут идти по пути все большего уточнения самого исходного положения, выделяя его стороны, аспекты, формы проявления и т.д.; другие могут отдавать предпочтение отдельным фактам, которые воплощают черты (характеристики) общего.

Не теряет актуальности совершенствование методики формирования умения формулировать и аргументировать собственное суждение по актуальному проблемному вопросу общественной жизни. Задание, проверяющее это умение (С6), непосредственно связано с содержанием текста, но оно побуждает выпускника рассматривать текст в ином ракурсе. Заметим, что в подобном задании не может быть единственно верного ответа – согласие или несогласие с приведенной в задании точкой зрения являются правильными. Объектом оценивания являются приведенные учащимся аргументы – их ясность, логичность, опора на обществоведческие знания и содержание текста.

3. Планируемые изменения в КИМах по обществознанию в 2014 г.

1. Изменён уровень сложности задания В5 (повышенный уровень).
2. Усовершенствованы формулировка, критерии оценивания и изменён максимальный балл (3 балла вместо 2) за выполнение задания С5.

Для того чтобы набрать максимальный балл экзаменуемый должен правильно раскрыть смысл понятия; в соответствии с требованием задания составить два предложения, содержащие информацию о соответствующих аспектах понятия. Например, учащиеся должны раскрыть смысл понятия «политический режим» и составить два предложения: одно предложение, содержащее информацию о критериях(-и) выделения типов политических режимов, и одно предложение, раскрывающее особенности демократического режима. При этом ключевым остается требование раскрыть смысл предлагаемого понятия.

3. Изменён максимальный балл за полное правильное выполнение всей работы (60 вместо 59).

В целом, можно констатировать, что данные изменения не носят принципиального характера.

4. Общие рекомендации по подготовке к итоговой аттестации

Рекомендации для методических служб

Предусмотреть систему мер по усилению внимания к системе оценки обученности учащихся основной и старшей ступеней школы, качеству преподавания обществознания в ОУ НПО и СПО, по повышению квалификации данной группы преподавателей, прежде всего, по вопросам методики подготовки к ГИА и ЕГЭ учащихся в контексте требований ФГОС второго поколения.

Существующие программы подготовки учителей, повышения их квалификации не включают в полной мере инновационные технологии работы с инструментарием, который может быть использован для проверки сформированности необходимых умений и выявления причин недостатков качества подготовки учащихся. Таким образом, рекомендуется в программах повышения квалификации и подготовки и переподготовки учителей уделять больше внимания технологиям оценки сформированности у выпускников

умений работать с информацией.

Рекомендации учителям

Необходимо при изучении курса шире использовать активные формы обучения, помогающие ученику, среди прочего, опереться на собственный социальный опыт, осуществить его рефлекссию и включить в более широкий социальный контекст. Значительное место необходимо отводить материалу, служащему выработке у учащихся эмоционально-ценностного отношения, формированию личностной, гражданской позиции.

Следует продолжить систематическую работу по овладению учащимися методами продуктивного и творческого характера: решение проблемных задач, анализ текстов источников различной социальной информации, формулирование самостоятельных суждений по актуальным проблемам. Особое внимание следует обратить на подготовку и написанию сочинения, эссе в соответствии с *обновленными* критериями.

Уделять внимание:

- раскрытию и проработке понятий высокого теоретического уровня сложности (особенно при работе с заданиями части С), для чего активно привлекать не только рекомендованные школьные учебники, но и хрестоматийные материалы, сборники задач и познавательных заданий и другие дидактические пособия, электронные образовательные ресурсы;
- активному использованию внутрикурсовых и межпредметных связей, особенно с такими предметами как история, литература и др.
- организации работы по решению проблемных задач и практических задач, отражающих типичные жизненные ситуации;
- извлечению социальной информации из источников различной социальной информации, осмыслению представленных в них фактов и их интерпретации, а также собственных оценочных суждений о современном обществе;

- наблюдению и оценке явлений и событий, происходящих в социальной жизни, с опорой на экономические, правовые, социально-политические, культурологические знания;

- оценке собственных действий и действий других людей с точки зрения нравственности, права и экономической рациональности.

Особое внимание следует уделять изучению и анализу социально-экономических, политических процессов в современной России с опорой на актуальные примеры, предусмотреть самостоятельную работу учащихся с документами, материалами СМИ.

Методическую помощь учителю при подготовке к ГИА могут оказать следующие материалы, размещенные на сайте ФИПИ:

- документы, регламентирующие разработку контрольных измерительных материалов для государственной (итоговой) аттестации 2013 г. по обществознанию в основной школе (кодификатор элементов содержания, спецификация и демонстрационный вариант экзаменационной работы);

- учебно-методические материалы для членов и председателей региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ выпускников 9-х классов;

- перечень учебных пособий, разработанных с участием ФИПИ;

- перечень учебных пособий, имеющих гриф «Допущено ФИПИ к использованию в учебном процессе в образовательных учреждениях».

Особенности подготовки к ЕГЭ 2014 года по русскому языку

Л.Г.Гвоздинская,
заведующая центром гуманитарного образования
СПб АППО

Экзамен по русскому языку в 2013 г. сдавали 27862 экзаменуемых (из них 22289 человек – выпускники текущего года). Порог минимального количества баллов не смогли преодолеть 169 экзаменуемых, количество участников, набравших 100 баллов, –81 человек (43 человека в 2012 г.). Средний (общий) балл, полученный по предмету, –64,32 (2012 г. –62,39 б., 2011 г. – 60,62). Средний балл, полученный выпускниками текущего года в 2013 г. составил 66,22 б. (2012 г. – 63,61 б.). Эти данные свидетельствуют об устойчивой положительной динамике результатов единого государственного экзамена по русскому языку в Санкт-Петербурге и в целом о хорошей подготовке экзаменуемых по русскому языку.

На стабильную результативность в течение последних лет безусловно влияет и тот факт, что процедура единого государственного экзамена по русскому языку стала уже привычной и понятной, а спецификация ЕГЭ по русскому языку, включающая перечень требований к уровню подготовки, параметры структуры, содержания КИМ, критерии оценивания, является сбалансированной и с 2010 г. существенных изменений не претерпевала.

Экзаменационная работа соответствовала целям обучения русскому языку в средней (полной) школе и проверяла владение компетенциями:

- лингвистической (умение проводить элементарный лингвистический анализ языковых явлений);
- языковой (практическое владение русским языком, соблюдение языковых норм);
- коммуникативной (владение разными видами речевой деятельности: воспринимать, понимать и интерпретировать чужую речь, создавать

собственные высказывания в соответствии с коммуникативным заданием и с соблюдением норм языка и речи).

Анализируя выполнение заданий КИМ, следует отметить, что базовый уровень подготовки учащихся в течение последних лет был стабильно высоким. Выполнение **части А** (базовый компонент) характеризуется по всем заданиям показателями правильности на уровне более 60%, что является в целом хорошим результатом.

Однако по сравнению с 2012 г. в **17 заданиях базового уровня** результаты оказались ниже, причём из 6 заданий, требовавших особого внимания по итогам 2012 г., только в трёх удалось учесть недочёты и улучшить результативность, в остальных произошло ещё большее снижение количества правильных ответов. Это касается проверки владения синтаксическими нормами (А5), выявления умений производить орфографический (А18) и пунктуационный (А26) анализы. Если выполнение традиционно сложных заданий по орфографии (Правописание НЕ и НИ) и пунктуации (Пунктуация в сложном предложении с союзной и бессоюзной связью) требует более глубокой лингвистической подготовки, то снижение уровня владения нормами вызывает тревогу, так как является показателем общего уровня языковой грамотности и характеризует состояние языка в среде его носителей. Тем более, что и соблюдение морфологических норм в образовании форм слов в этом году вызвало затруднения и ошибки почти у 20% экзаменуемых (результат также ниже, чем в 2012 г.). Очевидно, происходит общее снижение речевой культуры старшеклассников и недостаточное внимание к этому аспекту изучения языка и речи в школе.

Изучение любой языковой единицы следует в обязательном порядке сопровождать практической работой по формированию умений соблюдать нормы её образования и употребления. Особое внимание надо обратить на нормы согласования и управления, построения предложений с однородными членами и сложных предложений, передачи чужой речи в разных

формах. Ежегодно предлагаемое задание на употребление предлога *по* в значении «после» (*зашёл по приезде*) ежегодно вызывает ошибки, что свидетельствует о недостаточной отработанности этого единичного примера (материал изучается в 7-м классе и не закрепляется вследствие ограниченного функционального употребления в речи).

Незначительно, но улучшился результат проверки освоения лексических норм, хотя само задание стало сложнее, так как для анализа предлагается четыре варианта употребления разных слов, имеющих паронимы (не одной пары, как ранее). Но задание на выявление лексического значения слова в контексте (A30) выполнено хуже, чем в прошлом году, то есть нормативное употребление слова в контексте одного предложения не вызывает затруднений почти у 75%, а лексический анализ слова в тексте по параметрам связей с другими словами, употребления в прямом и переносном значениях, в составе фразеологизмов и др. уже затрудняет большее количество учащихся (задание выполнено правильно 72,32% экзаменуемых; в 2012 г. – 82,27%).

Осмысление и понимание роли языковых единиц в тексте, в том числе их изобразительно-выразительных возможностей, возможно при условии системной работы, если в течение всех лет обучения русскому языку принцип текстоцентризма игнорируется, а является ведущим. Многоаспектный (комплексный) анализ текста в единстве содержания и языковых средств выражения этого содержания позволяет сделать обучение русскому языку не формальным, узко грамматическим или нацеленным на формирование только орфографической или пунктуационной грамотности. Видится, что и более низкий результат выполнения заданий на выявление средств связи предложений в тексте (A8), информационную обработку письменных текстов различных стилей и жанров (A27), на осмысление текста с содержательно-идейной стороны (A28) – явления одного порядка и связаны не столько с тем, что усложняется предлагаемый для анализа материал, сколько с тем, что навык анализа текста всего смысловой,

композиционной и языковой целостности сформирован недостаточно прочно.

К сожалению, по-прежнему вызывают затруднения задания по грамматике (морфологии и синтаксису). Эти задания требуют не только воспроизведения знаний, но и умения анализировать, понимать природу грамматического явления: определять частеречную принадлежность по совокупности признаков, выделять грамматическую основу в разных построениях и значению предложениях, анализировать строение словосочетания и предложения.

Очевидно, что на уроках и при выполнении самостоятельных работ не уделяется (или уделяется недостаточно) внимания формированию осознанного подхода к анализу языковых единиц. Система заданий контрольных измерительных материалов соотносится с содержанием школьного курса русского языка и позволяет проверить уровень сформированности языковой, лингвистической компетенций. Причина же недостаточной сформированности во многом объясняется формальным характером обучения: механическим заучиванием определений, отсутствием практики устанавливать связи, выделять закономерности, опираясь на аналитические умения. Излишнее теоретизирование курса русского языка, однотипный языковой материал, отсутствие постепенного усложнения при подборе примеров оставляют учащегося на уровне поверхностного знания теории, анализа самых типичных, распространённых примеров в отрыве от их употребления в определённом контексте и не позволяют сформировать аналитические умения как таковые.

Причина многочисленных ошибок учащихся, как показывают результаты проведённых диагностических работ, в методических просчётах: нарушении принципа изучения разделов курса русского языка в их взаимосвязи. Знание теоретических основ словообразования, невостребованное при изучении орфографии, приводит к орфографическим ошибкам. Теория синтаксиса словосочетания, оторванная от практики,

влечёт за собой несформированность грамматических норм, о чём говорилось выше. Нарушение принципа изучения морфологии на синтаксической основе приводит на практике к ошибкам в определении частей речи, функциональной (синтаксической) роли частей речи в предложении. В этом и возможные причины снижения результативности выполнения заданий по орфографии (правописание -Н- и -НН- в суффиксах различных частей речи; правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий настоящего времени; слитное, дефисное или раздельное написание слов), связанных с умением определять принадлежность слова к определённой части речи и делать правильный выбор в написании.

Причины незначительного и значительного понижения результативности выполнения заданий – от 3% до 8% – на проверку пунктуационной грамотности на базовом уровне (в сложносочинённом предложении и в простом предложении с однородными членами; в бессоюзном сложном предложении; в сложноподчинённом предложении; в сложном предложении с союзной и бессоюзной связью) обусловлены неумением видеть синтаксическую единицу в её целостности, понимать взаимосвязь устанавливаемых смысловых отношений между частями предложения и пунктуации.

Результаты выполнения заданий **части В** убедительно свидетельствуют, что количество экзаменуемых, успешно выполняющих задания высокого уровня сложности, увеличивается. (Тем более досадно проявившееся в 2013 г. снижение результативности на базовом уровне.) Результаты выполнения заданий части В и в 2013 году в сопоставлении с показателями предыдущих лет являются более высокими: по всем заданиям результат выше, чем в 2012 г., с каждым из восьми заданий справились более половины экзаменуемых. Успешное выполнение заданий части В свидетельствует о том, что участник ЕГЭ владеет знаниями и навыками по

предмету на высоком уровне, способен выявлять языковые явления в тексте и квалифицировать их.

Данные статистики убеждают в том, что соблюдение преемственности в преподавании русского языка на разных ступенях школьного обучения, методическое обеспечение в 10–11 классах повторения изученного в основной школе дают положительный результат, который не может объясняться только «натаскиванием» (что, к сожалению, имеет место), так как в части В «натаскивание» без глубокого понимания и осмысленных знаний не гарантирует правильности решения языковых задач. Положительная динамика результата даёт основание надеяться на достижение более высокого уровня лингвистической компетенции учащихся в области грамматики и улучшение качества образования по русскому языку.

При явно положительном результате следует всё же обратить внимание на некоторые аспекты:

- корреляция между результатами выполнения заданий высокого и базового уровня сложности в области грамматики (морфология, синтаксис) убеждает в необходимости системной, рассчитанной на понимание, а не механическое заучивание, работы по формированию лингвистической компетенции;

- ошибки в анализе синтаксических единиц более высокого уровня, предъявленных в тексте (осложнённое предложение, сложные предложения - разные по значению и строению), объясняются в большинстве случаев несформированностью базовых умений – выделять грамматическую основу, определять тип сказуемого и видеть способы выражения подлежащего, понимать принципы распространения простого предложения, опознавать осложняющие предложение элементы;

- для морфологического и синтаксического анализа в настоящее время предъявляется более сложный материал, требующий применения знаний, умений, рассчитанный и на языковое чутьё.

Часть С экзаменационной работы (развёрнутый ответ) определяет действительный уровень сформированности лингвистической, языковой и коммуникативной компетенций учащихся, позволяет выявить владение рецептивными и продуктивными коммуникативными умениями. Задание части С проверяет подготовленность участников ЕГЭ на повышенном уровне, даёт возможность оценить не только языковое развитие учащихся, но и их культуроведческую компетенцию, владение культурой письменной речевой коммуникации. Участники экзамена должны написать сочинение, в котором оценивается умение извлекать информацию из прочитанного текста, обрабатывать её, аргументированно высказывать собственное суждение, употребляя языковые средства в соответствии с нормами и в зависимости от речевой ситуации.

Анализ результатов выполнения части С в 2013 г. и их сравнение с соответствующими показателями 2012 г. даёт основание говорить о стабильности и качественном улучшении в овладении учащимися лингвистической, языковой и коммуникативной компетенциями. По всем критериям количество выпускников, получивших максимальный балл, превышает соответствующие показатели 2012 г. и предыдущих лет. Это особенно значимо, так как изменение оценивания по критерию К1 (получение экзаменуемым 0 баллов по критерию влечёт за собой оценивание работы 0 баллов и по критериям К2 – К4) вполне объективно могло привести к снижению общего результата.

Речевые коммуникативные умения и навыки – понимать читаемый текст; адекватно воспринимать информацию, содержащуюся в нём; определять тему текста, позицию автора; формулировать основную мысль (коммуникативное намерение) своего высказывания; развивать

высказанную мысль, аргументировать свою точку зрения – формируются на протяжении всех лет обучения в школе (и не только на уроках русского языка), более того, являются приоритетными в обучении русскому языку, особенно в настоящее время в связи с введением ФГОС второго поколения.

Неумение понять коммуникативный замысел автора текста и увидеть проблему, неумение сформулировать в целом понятую проблему, подмена комментария общими рассуждениями, пересказом или пропуск этой части работы, отсутствие умения логически аргументировано и убедительно высказывать своё мнение – самые частотные ошибки задания части С.¹ При этом невостребованными (или несформированными) оказываются навыки комплексного анализа текста в единстве содержания и формы выражения этого содержания, литературоведческого анализа. Участники экзамена более успешно анализируют текст публицистического стиля с явно выраженной идейной направленностью, хуже – отрывки из художественных произведений и тексты, тема которых кажется учащимся незнакомой, чуждой для восприятия, неинтересной.

Выражение экзаменуемым собственного мнения, связанного с пониманием проблематики исходного текста и позиции автора, как часть работы в большинстве сочинений есть, учащиеся понимают необходимость рефлексивной реакции в коммуникативном акте. Но действительно аргументированное мнение высказать удаётся не всем, или высказывание оказывается неубедительным, логически не выверенным. С попыткой аргументации собственного мнения на материале литературных произведений связаны наиболее частотные ошибки фактического характера (фактологические ошибки в фоновом материале). Источники аргументации часто однотипны и повторяемы, как повторяемы привлекаемые для аргументации литературные произведения и герои.

¹Подробный анализ допущенных ошибок и недочётов, проявившихся при выполнении задания, в развёрнутой форме дан в аналитическом отчёте Предметной комиссии по русскому языку.

Сказывается и периферийное внимание к вопросам риторики, логики, законам и правилам публичных выступлений, формированию устной монологической речи. Те или иные нарушения логики, и прежде всего связности предложений и последовательности композиционных частей, имеются в половине работ участников экзамена.

Критериальный подход к оценке работ экзаменуемых позволяет увидеть связь между нарушениями логики построения рассуждения при аргументировании и общей смысловой цельностью, речевой связностью и последовательностью изложения, а также речевыми, грамматическими недочётами и ошибками, выражающимися в нарушении лексико-грамматической связности речи, например, лексической сочетаемости, использовании однородных/неоднородных языковых единиц, построении сложных предложений с причинно-следственными отношениями. Серьёзным недочётом, сказывающимся на качестве работы экзаменуемого, является неумение редактировать текст.

По-прежнему проверка показывает, что в части работ реализован формальный подход, шаблоны и стереотипы. Безусловно, отработка алгоритма написания сочинения в практике подготовки должна быть (особенно для неуверенно чувствующих себя учащихся), но основываться она должна на знании и понимании критериев оценки и способности выразить свой речевой замысел.

Понимание цели речевой деятельности, целостность коммуникативного замысла, умение воплотить этот замысел в определённую форму, соблюдая нормы письменной речи, – к такому контролируемому итогу сводится на текущий момент выделенная и поэтапно разработанная во всех программах и всех УМК система работы по развитию речи учащихся.

Подводя итог, скажем, что задания экзаменационного теста позволяют проверить подготовку экзаменуемых по русскому языку за весь курс средней (полной) школы, независимо от выбранного учащимся типа образовательного учреждения и программы обучения, и устанавливают

уровень освоения выпускниками Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, который в 2013 г. можно признать достаточно высоким.

Определяя главные принципы, на которых должна строиться подготовка учеников к сдаче ЕГЭ в 2014 г., особо отметим следующее: во-первых, подготовка должна проводиться в соответствии с нормативными документами единого государственного экзамена. Спецификация элементов содержания ЕГЭ 2014 г. не изменилась в целом, но произведены корректировки в оценивании части С, касающиеся проверки по критерию К2: оценивается 0 баллов комментариев без опоры на исходный текст.

Во-вторых, учитель в 10-11 классах должен сосредоточить внимание прежде всего на тех заданиях, которые чаще всего вызывают ошибки (и прежде всего у учащихся данного класса, группы), но учитывать при этом взаимосвязь знаний и навыков по разным разделам курса русского языка. Подготовка в целом не должна быть изолированной в соответствии с частями экзамена (А, В, С), а должна отличаться комплексным, системным характером, не позволяющим превратить и сам курс русского языка в старших классах, и целенаправленную подготовку к экзамену в «натаскивание» на отдельные задания.

Результаты выполнения экзаменационной работы по русскому языку дают возможность выявить тот круг умений и навыков, отработка которых требует большего внимания в процессе подготовки к единому государственному экзамену по русскому языку.

В условиях единой системы итоговой аттестации в выпускных 9 и 11 классах особую значимость приобретает единый подход к целям и содержанию образования, определённый действующим государственным стандартом общего образования. ЕГЭ по русскому языку – итог и проверка освоения учащимися действующего государственного стандарта и программ обучения русскому языку в 5-11 классах, результат целенаправленной деятельности учителя и учащихся на протяжении всех лет обучения в школе.

Курс русского языка в старших классах важен как завершающий этап обучения, необходимый для совершенствования способностей учащихся в речевом взаимодействии, умений моделировать своё речевое поведение в соответствии с ситуациями общения в различных сферах. Уроки русского языка в старших классах - это не часы, выделенные только для подготовки к экзамену, а учебное время для реализации программы, продуманное и целенаправленное освоение которой может обеспечить и подготовку к ЕГЭ.

Главными в программе 10–11 классов являются разделы, в которых рассматриваются стили речи – системообразующий компонент содержания, позволяющий обобщить, углубить, систематизировать языковой материал, осмыслить закономерности употребления языковых средств для достижения максимальной эффективности общения и практического воплощения своего речевого замысла. Научить пользоваться языковыми средствами на уроках, посвящённых только орфографии или только пунктуации, нельзя. Но если орфография и пунктуация, как и фонетические, лексические, грамматические языковые единицы, являются средством реализации смысла, достижения понимания, то работа обретает конкретную цель, а язык изучается не ради правил, а для того, чтобы им успешно пользоваться. Более глубокое и осознанное знакомство со стилями речи предоставляет такую возможность: если ученик действительно понимает, что такое стиль речи, значит, он понимает, как должен сказать или написать, в том числе и в формате ЕГЭ.

В программах (и соответствующих им УМК) заложено содержание, при освоении которого у учащихся формируются/развиваются умения и навыки, входящие в перечень проверяемых на едином экзамене. Особенное внимание следует обратить на разделы, связанные с пониманием текста, которые часто воспринимаются как давно изученные и понятые, хотя результаты ЕГЭ в этом не убеждают: по критерию К5 (Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения) максимальный положительный результат получили 37,45% экзаменуемых. Обращение к законам построения текста в

целом и абзаца в тексте, типологическому анализу даёт необходимый инструментарий для построения собственного высказывания.

Для действенной и успешной подготовки к экзамену необходимо

- выполнять требования действующего государственного стандарта общего образования и программ по русскому языку, особенно речевых разделов,
- опираться на принцип преемственности и перспективности на ступенях основного и среднего (полного) образования,
- планировать и последовательно реализовывать повторение и системное² обобщение учебного материала,
- проводить своевременную диагностику качества обучения и организовывать дифференцированную индивидуальную помощь,
- добиваться в изучении осмысленного подхода, основанного на понимании русского языка как системы, в которой все уровни языка и единицы взаимосвязаны, а необходимость знания системы диктуется необходимостью практического использования знаний в устной и письменной речи,
- формировать языковую компетентность, включая учащихся в аналитическую деятельность, соединяя теоретические знания с непосредственным опытом их применения в речевой практике, усиливая коммуникативный аспект обучения языку,
- использовать активные формы обучения, исследовательские технологии, а также современные способы проверки знаний учащихся, способствующие более прочному и осмысленному их усвоению,
- использовать в подготовке проверенные, рекомендованные (ФИПИ, ответственными региональными структурами) материалы; более активно использовать интерактивные возможности обучения (обучающие программы и тренинги на электронных носителях, тренировочные задания из открытого сегмента Федерального банка тестовых материалов, тестирование в

² Специфика системного подхода в старших классах базируется на комплексном характере работы, заставляющем «проводить» языковой материал через три уровня: повторение/обобщение/систематизация – нормы употребления – выразительные возможности.

режиме он-лайн на официальных образовательных сайтах (<http://www.fipi.ru>; <http://www.ege.edu.ru> и др.).

– в целях совершенствования текущей подготовки к итоговой аттестации изучить материалы Аналитического отчёта предметной комиссии о результатах ЕГЭ по русскому языку в 2013 году.

Результативность обучения во многом зависит от профессионализма и творческого потенциала учителя, что непосредственно связано с необходимостью координации педагогических усилий в образовательном пространстве Санкт-Петербурга, необходимостью повышения квалификации. Поэтому учителям, работающим в 5-11 классах, настоятельно рекомендуется своевременно проходить курсы повышения квалификации (на базе СПбАППО, РЦОКиКТ, районных информационно-методических структур) по проблемам итоговой аттестации, консультироваться у методистов районных и городских служб.

Фактор успешности в обучении русскому языку и в подготовке к итоговой аттестации в формате ЕГЭ безусловно связан с ответственностью учителя за выполнение программы по предмету, в которой заложен содержательный компонент проверяемых в ходе государственной аттестации знаний, умений и навыков, а также с пониманием **особенностей преподавания русского языка на современном этапе.**

Администрации ОУ, районным методическим службам и методическим объединениям учителей-словесников следует обратить внимание на то, что в преподавании русского языка в течение последних десятилетий особенно в настоящее время происходит усиление коммуникативной направленности в обучении, актуализация коммуникативно-деятельностного подхода к обучению. Итоговая аттестация выпускников 9-11 классов, кроме базового компонента знаний по предмету, проверяет коммуникативные умения и функциональную грамотность как способность использовать полученные знания.

Целенаправленное обучение всем видам речевой деятельности и усиление направленности курса русского языка на достижение функциональной

грамотности должно обеспечить возможность получения новых знаний, в том числе и по другим предметам, и применение их не только в учебной деятельности, но и в жизни. Правописно-орфографическая направленность в обучении русскому языку, не являясь доминирующей, формируется как необходимое условие и элемент общей культуры человека, готового к речевому общению в письменной форме. Изучение орфографии и пунктуации не является самоцелью, а включается в деятельностную парадигму.

В современном информационном обществе роль языка как средства общения и формы передачи информации, средства хранения и усвоения знаний неизмеримо возрастает. Уроки русского языка в условиях пересмотра целевых установок и приоритетов в определении образовательных результатов имеют особый статус, так как универсальные учебные действия, программа формирования которых заложена в Федеральном государственном образовательном стандарте второго поколения, формируются теоретически и практически на каждом уроке русского языка. Действующими сегодня программами определено как требование формирование всех видов речевой деятельности и соответствующих им умений и навыков:

- владение разными видами чтения и использование их в зависимости от коммуникативной задачи;
- владение приёмами работы с учебной книгой и другими информационными источниками;
- способность адекватно воспринимать устную и письменную речь, вести диалог, продуцировать устные монологические и диалогические высказывания;
- умение передавать содержание прослушанного или прочитанного текста в устной и письменной формах с заданной степенью свёрнутости и т.п..

Достижение поставленных целей возможно только при соблюдении текстоориентированного подхода в обучении русскому языку. Являясь

приоритетным во всех действующих программах и УМК, он позволяет состояться самому процессу познания, так как познание непосредственно связано с восприятием и созданием текстов. В практической деятельности учащихся должны использоваться разные виды изложений, сочинения разных жанров, развёрнутые аргументированные письменные и устные ответы на вопросы. Через содержание учебного материала по предмету, в которое уже заложены условия формирования мышления, учитель должен учить анализировать, классифицировать, сравнивать, строить аналогии, обобщать и систематизировать, доказывать и опровергать, определять и объяснять понятия, ставить и разрешать проблемы.

Кроме того, только текстоориентированный подход в естественной форме может гарантировать формирование сознательного отношения к языку как национальному достоянию, духовной ценности русского народа, именно такой подход в наиболее глубокой форме может отразить культурологический, петербурговедческий компонент в содержании уроков русского языка и развития речи.

С пониманием категории текста связано и умение адекватно воспринимать чужую речь. Чтобы добиться успеха в понимании чужой речи, надо не просто уделять внимание чтению или аудированию, а целенаправленно отрабатывать соответствующие умения и навыки:

- понимать коммуникативную цель чтения текста и в соответствии с этим организовывать сам процесс;
- осознавать содержание исходного текста, фиксировать информацию на письме в виде плана, тезисов, конспекта, резюме и др.;
- определять основную мысль, стиль и тип речи;
- дифференцировать главную и второстепенную информацию, выделять информацию иллюстрирующую и аргументирующую;
- прогнозировать содержание по заглавию, по началу, предвосхищать возможное развитие сюжетной линии;
- комментировать и оценивать информацию;

- осознавать языковые особенности текста, смысловые трудности его восприятия;
- использовать информацию исходного текста для других видов речевой деятельности и др.

Специально, системно и целенаправленно необходимо учить учащихся работать с текстовой информацией: искать в разных источниках, понимать, перерабатывать и предъявлять разными способами. Работая с текстом на протяжении всего курса обучения в школе, учащиеся овладевают метапредметными умениями работать с источником информации; умением анализировать и интерпретировать информацию, подвергать критическому осмыслению. Это обеспечивает формирование функциональной грамотности, под которой в настоящее время понимается способность человека извлекать, понимать, передавать, эффективно использовать полученную разными способами текстовую информацию в личной, профессиональной и общественной жизни.

Цель изучения родного языка в школе – помочь ученику полнее вобрать в себя систему родного языка, на этой основе овладеть нормами литературного языка в его устной и письменной формах, усовершенствовать речевую практику. Именно уроки русского языка выстраивают траекторию движения ученика от спонтанного, свободного пользования речью через изучение языковой теории и осмысление собственного речевого опыта к осознанной, нормированной, но тоже свободной речевой деятельности.

Особенности подготовки к ЕГЭ 2014 году по физике

И.Ю. Лебедева, канд. пед. наук,
доцент кафедры физико-математического образования СПб АППО,
председатель городской предметной комиссии

1. Результаты экзамена в 2013 г. по физике

Результаты ЕГЭ по физике в Санкт-Петербурге в 2013 г. существенно превышают результаты прошлых лет по большинству показателей. В табл. 1 представлены основные результаты экзамена по физике в сравнении с аналогичными результатами 2012 г.

Таблица 1
Основные результаты досрочного и основного экзамена по сравнению с результатами 2012 г.

	Кол-во участников	Средний балл	Процент участников, не преодолевших порог	Количество участников, получивших максимальный балл
2012 г.	6325	48	11,6	4
2013 г.	6280	55	7,7	20

В табл. 2 дано сравнение результатов досрочного и основного экзаменов в Санкт-Петербурге и Российской Федерации

Таблица 2
Основные результаты экзамена по сравнению с аналогичными результатами по РФ

	Средний балл	Процент участников, не преодолевших порог	Количество участников, получивших максимальный балл в этом году	Количество участников, получивших максимальный балл в прошлом году
РФ	53,5	11,0	474	41
Санкт-Петербург	54,8	7,7	20	4

Процент «двоечников» в Санкт-Петербурге меньше, а средний балл несколько выше, чем в среднем по России. Эти результаты подтверждают, что профессиональное сообщество учителей физики Санкт-Петербурга во многом

учло уроки экзаменов прошлых лет: подготовка учащихся к ЕГЭ в школах носит, как правило, системный и организованный характер. Поэтому средний балл выпускников этого года выше среднего балла для всех остальных категорий абитуриентов. К сожалению, выпускники системы НПО и выпускники прошлых лет традиционно показывают более низкие результаты, что, безусловно, сказывается на общих показателях по Санкт-Петербургу. Так, средний балл выпускников учреждений НПО составляет 32,9 баллов (в прошлом году – 34,6 баллов), средний балл выпускников прошлых лет – 43,2 балла (в прошлом году - 41,4 балла). Среди выпускников системы НПО 57,5 % процентов абитуриентов не смогли преодолеть пороговый балл. Так же не смогли сдать экзамен 21,4 % выпускников прошлых лет.

Несмотря на активное включение преподавателей системы НПО в процесс освоения технологий подготовки учащихся к ЕГЭ, очевидно, система начального профессионального образования в своем современном виде пока не может обеспечить конкурентоспособность своих выпускников по отношению к учащимся общеобразовательных школ. И это общероссийская проблема. Возможности влияния на результаты выпускников прошлых лет по определению незначительны.

Следует отметить, что ЕГЭ неожиданно продемонстрировал значительную системную устойчивость. Появление реальных вариантов в сети Интернет за 2 дня до экзамена, несмотря на ажиотаж в средствах массовой информации, по мнению предметной комиссии повлияло на результаты экзамена незначительно. Более того, учащиеся со слабой подготовкой, во многом были дезориентированы: вместо того, чтобы думать на экзамене, они пытались вспомнить и воспроизвести то, что не всегда было осмыслено и понято накануне. Такие попытки, добавив кропотливой работы экспертам, редко приводили к хорошему результату.

2. Методические рекомендации: анализ результатов ЕГЭ, выявленные проблемы преподавания предмета и возможные пути их решения

Достаточно высокие результаты ЕГЭ 2013 г. по физике, как в Санкт-Петербурге, так и в целом по Российской Федерации, можно объяснить целым рядом факторов и, прежде всего тем, что экзамен проходил в условиях стабильности и предсказуемости для абитуриентов, что создавало благоприятную почву для системной и качественной подготовки.

Контрольные измерительные материалы ЕГЭ по физике в 2013 г. по структуре и содержанию полностью соответствовали контрольным измерительным материалам прошлого 2012 г.: содержание экзаменационной работы, общее количество заданий, их распределение по частям работы, максимальный тестовый балл и пороговый балл оставлены без изменений. На 5 минут сокращено время выполнения экзаменационной работы, что в целом для процедуры экзамена не может считаться существенным изменением.

В прошлом 2012 г. была изменена структура экзаменационного варианта, исходя из проверяемых видов деятельности: третья часть работы была полностью составлена из заданий, проверяющих умение решать задачи по физике разного уровня сложности. При этом часть заданий типа А первой части работы, до того считавшихся заданиями повышенного уровня сложности, с 2012 г. стали рассматриваться как задания базового уровня. Расчетные задачи с выбором ответа, вошедшие в третью часть работы, по уровню сложности также стали превышать аналогичные задания повышенного уровня прошлых лет. Таким образом, экзаменационная работа с 2012 г. в целом стала более сложной, чем в предыдущие годы.

В 2012 г. параллельно претерпели некоторое изменение обобщенные критерии оценивания: они стали более жесткими по сравнению с предыдущими годами. Так критерии оценивания расчетных задач стали более детализированными, в них появились дополнительные требования к оформлению экзаменационной работы. Критерии оценивания качественной задачи стали допускать возможность выставления 2 баллов только при условии, что задача практически решена, но есть претензии к оформлению ответа. В

2013 г. критерии оценивания расчетных задач не изменились, но были несколько детализированы критерии оценивания качественной задачи.

Таким образом, заявленный в 2012 г. более высокий уровень сложности экзаменационной работы был полностью сохранен в 2013 г., но уже не являлся стрессовым, так как соответствовал ожидаемому и заявленному в демоверсии.

В 2012 г. в Санкт-Петербурге использовался один план экзаменационной работы, что привело к тому, что достаточно большой процент заданий давал существенно различный процент выполнения по вариантам. То есть параллельные задания разных вариантов объективно отличались по уровню сложности. В 2013 г. на основном экзамене использовались традиционные два плана контрольных измерительных материалов и различия в фактическом уровне сложности параллельных заданий из разных вариантов одного плана существенно сгладились.

В 2011 г. была изменена процедура пересчета первичных баллов в тестовые: шкала пересчета стала более линейной и стала включать в себя три участка, отражающие уровень подготовки экзаменуемых по предмету.

Преодоление границы низкого уровня (37 тестовых или 12 первичных баллов) подразумевает, что выпускник обладает минимально достаточным объемом знаний, умений и навыков для того, чтобы быть аттестованным за курс средней школы. Преодоление нижней границы среднего уровня (54 тестовых или 25 первичных баллов) означает, что выпускник готов к продолжению образования в учреждениях высшего профессионального образования, не предъявляющих высоких требований к уровню подготовки абитуриентов. Соответственно высокий/отличный уровень подготовки (62 и выше тестовых или 33 и выше первичных балла) позволяет успешно продолжить обучение в любых вузах по профильным направлениям подготовки.

В течение предыдущих двух лет происходило планомерное увеличение минимального порогового балла с целью приведения его в соответствие с нижней границей низкого уровня подготовки. В 2013 г. впервые значение минимальной границы по всем предметам было установлено заранее и известно

экзаменуемым до начала экзамена. По физике значение минимального порогового балла по сравнению с 2012 г. осталось неизменным: 36 тестовых баллов, что соответствует 11 первичным баллам.

Как и в 2012 г. эксперты отмечают в целом качественную и профессиональную работу разработчиков контрольных измерительных материалов по физике. Грубых опечаток и ошибок ни в текстах вариантов, ни в текстах авторских решений не обнаружено. Есть незначительные претензии по формулировке задач типа С в ряде вариантов.

Следует отметить профессионализм и традиционно высокую мотивацию экспертов предметной комиссии, понимание ими необходимости строго следовать обобщенным критериям оценивания. На протяжении всего экзамена эксперты-консультанты отмечали добросовестность и ответственность рядовых членов предметной комиссии. Немного повысившийся в этом году процент работ, отправленных на третью проверку, был обусловлен двумя основными причинами:

- Обновление критериев оценивания качественной задачи С1. Обобщенные критерии оценивания для данной задачи не являются устоявшимися в такой степени, как критерии оценивания расчетных задач, отработанные за десятилетие проведения экзамена: они постоянно корректируются. К сожалению, не все эксперты успевают адаптироваться к происходящим изменениям.

- Заметное уменьшение количества «полупустых» работ.

Часть экзаменуемых пыталась бездумно воспроизвести опубликованные накануне в Интернете, но не осмысленные фрагменты решений задач. Таким образом, в текущем году без видимого увеличения количества проверяемых работ значительно увеличился объем работы для экспертов, причем работы вдумчивой, требующей принятия решений в неоднозначных и спорных ситуациях.

При этом смысловые несовпадения мнений экспертов, обусловленные различной трактовкой критериев оценивания, встречаются достаточно редко.

Большинство ситуаций третьей проверки были обусловлены невнимательностью, усталостью экспертов.

Как и в предыдущие годы, наблюдается корреляция между процентом выполнения задания и уровнем сложности, а также между процентом выполнения задания и временем, отведенным в школьном курсе на изучение проверяемой темы. Традиционно вызвали затруднения задания по темам, изучаемым преимущественно в основной школе, что делает очевидными просчеты при организации сопутствующего и обобщающего повторения в старшей школе.

Как и в предыдущие годы, особые затруднения вызвали задания, сформулированные нестандартно, или новые задания, аналоги которых не представлены в многочисленных пособиях для подготовки к экзамену. При этом очевиден хороший процент выполнения заданий из открытого сегмента контрольных измерительных материалов, то есть тех задач, которые обсуждались на курсах повышения квалификации учителей, были доступны ученикам при самостоятельной подготовке к экзамену.

Средний балл по городу в целом отражает усвоение участниками экзамена на базовом уровне основных понятий, моделей, формул и законов школьного курса физики. У 76% заданий типа А базового уровня процент выполнения больше 65, следовательно, проверяемые посредством данных заданий содержательные элементы можно считать усвоенными полностью. В прошлом году говорить о полном усвоении можно было только для 47 % заданий базового уровня.

И в Санкт-Петербурге, и в целом по Российской Федерации год от года улучшаются результаты выполнения заданий, проверяющих узнавание величин и формул и их применение в типовых учебных ситуациях. Здесь, как правило, результаты зависят от частоты использования той или иной формулы в курсе физики.

В последние два года на результаты выполнения заданий на применение формул практически не оказывает влияние характер производимых

математических действий, хотя еще несколько лет тому назад это было достаточно заметной проблемой. Традиционно вызывают трудности у экзаменуемых группы заданий, проверяющих особенности протекания различных физических явлений. Особо следует отметить достаточно обширную группу заданий, в которых требуется определить характер изменения физических величин, описывающих физический процесс. Как правило, ошибки при выполнении подобных заданий обусловлены не столько незнанием формул или неумением определить характер математической зависимости между величинами, сколько непониманием сути физических явлений и процессов.

Намного лучше, чем в прошлом году экзаменуемые справились со второй и третьими частями экзаменационной работы. Четыре задания типа А повышенного уровня выполнены в 2013 существенно лучше (процент выполнения не меньше 50), чем в 2012 г., тем не менее, ни у одного из этих заданий процент выполнения не соответствует полному усвоению. Это ожидаемо, так как эти задания представляют из себя полноценные расчетные задачи, уровень сложности которых аналогичен расчетным задачам, в предыдущие годы представленным в части В.

Содержательный элемент для задания с кратким ответом (вторая часть экзаменационной работы) можно считать полностью усвоенным, если средний процент выполнения превышает 50%. В Санкт-Петербурге минимальный процент выполнения по заданиям типа В – 62%.

Среди заданий с развернутым ответом по-прежнему серьезные трудности у экзаменуемых вызывают качественные задачи. Кроме того, анализ решений качественных задач показывает, что многие участники экзамена, зная правильный ответ и понимая в целом суть происходящих явлений, не могут грамотно сформулировать логически непротиворечивое объяснение с опорой на необходимые законы или свойства явлений.

По всем расчетным задачам типа С процент участников экзамена, получивших максимальный балл, существенно выше, чем в прошлом году. Тем не менее, вызывает озабоченность то, что число экзаменуемых, не

приступивших к выполнению заданий с развернутым ответом, в Санкт-Петербурге несколько выше, чем в среднем по Российской Федерации. Эту тенденцию можно объяснить снижением у абитуриентов-петербуржцев, поступающих в технические вузы, мотивации к достижению высоких результатов по ЕГЭ. Демографическая яма и непопулярность большинства инженерных специальностей фактически приводит к низким конкурсам в профильные вузы: для поступления часто оказывается достаточным преодолеть минимальный порог по физике, добрав необходимое количество баллов на обязательных экзаменах по математике и русскому языку.

Несмотря на очевидную положительную динамику результатов, экзамен по физике в формате ЕГЭ по-прежнему высвечивает многие системные проблемы петербургского естественнонаучного образования, которые не могут решиться одномоментно.

Важно понимание профессиональным сообществом учителей физики очевидного факта: успешно подготовиться к ЕГЭ по физике невозможно исключительно путем «натаскивания» на выполнение стандартных заданий. Банк контрольных измерительных материалов настолько разнообразен, что успех ожидает только методологически грамотного абитуриента, того, который владеет общими методами решения физических задач, умеет применять физические законы для анализа нестандартных, новых для себя ситуаций, то есть просто хорошо обучен предмету в рамках действующих образовательных стандартов. При этом для качественного обучения недостаточно доброй воли учащихся и профессионализма учителя: нужно достаточное количество учебного времени для наработки соответствующих умений.

Статистика показывает, что подавляющее большинство выпускников, сдающих экзамен по физике, изучали предмет на базовом уровне. Профильный уровень изучения предмета в старшей школе в настоящий момент по объему часов и содержанию соответствует уровню изучения физики в обычной советской школе. Базовый уровень изучения физики по объему часов отличается от профильного в 2,5 раза. При изучении предмета на базовом

уровне у учителя нет возможности, работая со всем классом, выходить на формирование у учащихся устойчивых умений по решению задач повышенного и высокого уровня сложности. Таким образом, существенного прорыва в результатах экзамена, особенно в выполнении заданий с развернутым ответом, можно ожидать только при условии увеличения в городе количества классов с профильным изучением физики. Справедливость данного предположения подтверждается стабильно высокими результатами выпускников петербургских физико-математических лицеев.

Важной предпосылкой такого прорыва может стать осознание важности и ответственности работы учителя на начальном этапе изучения предмета в основной школе. Внешним толчком к пересмотру отношения к качеству преподавания предмета в основной школе может стать государственная итоговая аттестация (ГИА) девятиклассников, стартующая в Санкт-Петербурге в 2014 г.

Успешно себя зарекомендовала региональная система оценки качества образования, выступающая инструментом мониторинга качества образования на разных ступенях обучения. При этом следует отметить необходимость четкой координации общегородских, районных и внутришкольных процедур контроля качества знаний с целью недопущения существенных потерь дефицитного учебного времени на разнообразные процедуры контроля в ущерб процессу обучения.

Таким образом, результаты экзамена 2013 г. с одной стороны, высвечивают наличие положительной динамики в преподавании физики в Санкт-Петербурге и доказывают достаточную конкурентоспособность санкт-петербургских абитуриентов на федеративном уровне. С другой стороны, эти результаты пока не могут восприниматься как свидетельство кардинальных изменений к лучшему в городской системе естественнонаучного образования.

3. Планируемые изменения в контрольных измерительных материалах по физике в 2014 г.

Общие подходы к конструированию КИМ ЕГЭ по физике, ежегодно подтверждаемые аналитическими и демонстрационными материалами, публикуемыми ФИПИ, можно рассматривать, как сложившиеся, апробированные практикой экзамена и потому стабильные.

В основе конструирования КИМ ЕГЭ по физике лежит требование содержательной валидности. Это означает, что каждый вариант должен обеспечивать проверку знаний по всем содержательным разделам школьного курса физики, причем общее количество заданий по каждому разделу в целом пропорционально его содержательному наполнению и времени, отводимому на его изучение. Для построения различных планов, по которым собираются экзаменационные варианты, выстраивается иерархия понятийного аппарата: наиболее важные элементы содержания проверяются в каждой серии вариантов, менее значимые элементы – лишь в отдельных сериях. При этом наиболее важные с точки зрения продолжения образования в высших учебных заведениях содержательные элементы контролируются в одном и том же варианте заданиями разного уровня сложности.

Вторым приоритетом при конструировании КИМ ЕГЭ по физике является проверка всех основных предусмотренных стандартом видов деятельности: освоение понятийного аппарата курса физики, овладение методологическими умениями, применение знаний при объяснении физических явлений и решении задач.

Специфика КИМ по физике состоит в том, что даже на базовом уровне понимание основных формул или законов проверяется через умение их применить в конкретных, пусть и в стандартных учебных ситуациях. Умения по работе с информацией физического содержания проверяются в КИМ не специальными заданиями, а опосредованно при использовании различных способов представления информации в текстах заданий или дистракторах. Поэтому в каждом варианте КИМ ЕГЭ представлены графики, схемы, таблицы, рисунки, фотографии, диаграммы. Овладение учащимися различными способами решения задач рассматривается как наиболее значимый результат

освоения школьного курса физики, имеющий важную метапредметную компетентностную составляющую. Сложность задач определяется как характером деятельности (использование стандартного алгоритма, комбинирование стандартных алгоритмов, построение собственного алгоритма), так и контекстом (типовые, измененные, новые учебные ситуации).

Модель КИМ ЕГЭ по физике в 2014 г. останется без принципиальных изменений как на уровне идеологии, так и по объемным и структурным показателям: содержание экзаменационной работы, общее количество заданий, структура работы, время ее выполнения и максимальный тестовый балл оставлены без изменений.

Тем не менее, процесс совершенствования контрольных измерительных материалов планируется продолжать в следующих направлениях:

- совершенствование критериев оценивания заданий с развернутым ответом и, прежде всего, качественных задач;
- увеличение доли заданий, проверяющих понимание особенностей протекания различных физических явлений за счет вопросов, касающихся применения формул и законов в рамках простых ситуаций расчетного характера;
- увеличение доли заданий, проверяющих умение интерпретировать результаты различных опытов на основе экспериментальных данных: таблиц или графиков зависимостей величин, построенных с учетом абсолютных погрешностей измерений.

4. Методические рекомендации по подготовке к ЕГЭ 2014 г.

Для подготовки учащихся к выполнению заданий, проверяющих сформированность методологических умений, рекомендуется сделать акценты на вопросы, которые приучают школьников:

- оценивать соответствие выводов имеющимся экспериментальным данным;

- определять, достаточно ли экспериментальных данных для формулировки вывода;
- интерпретировать результаты опытов и наблюдений на основе известных физических явлений, законов и теорий;
- устанавливать условия применимости физических моделей в предложенных ситуациях.

Все это возможно только при условии расширения спектра фронтального эксперимента с предпочтением лабораторных работ исследовательского характера. При этом важно уделить должное внимание обсуждению полученных результатов на всех этапах проведения школьного натурального физического эксперимента.

Отметим, что задания на проверку методологических умений с выбором ответа из открытого сегмента КИМ ЕГЭ целесообразно использовать только на этапе тематического или итогового контроля. В этих ситуациях такие задания позволяют достаточно быстро проверить освоение широкого спектра методологических умений. Но формирование умений проводить измерения и опыты возможно только в ходе реального эксперимента на реальном физическом оборудовании. Теоретическое натаскивание учащихся на задания по методологии никогда не приведет к устойчивому положительному результату.

Особое внимание необходимо уделять формированию у учащихся методологической культуры решения расчетных физических задач. Именно этот вид деятельности является наиболее важным для успешного продолжения образования. В экзаменационной работе проверяются умения применять физические законы и формулы как в типовых учебных ситуациях, так и в нетрадиционных ситуациях, требующих проявления достаточно высокой степени самостоятельности при комбинировании известных алгоритмов действий или создании собственного плана выполнения задания. Фундамент для формирования этих умений закладывается в основной школе и постепенно надстраивается в течение всех лет изучения физики. Натаскать в течение

ограниченного времени на решение задач повышенного и высокого уровня сложности практически невозможно.

Задачи типа С часто являются задачами с нетрадиционным контекстом или задачами, в которых в явном виде не задана физическая модель. Успешное их выполнение возможно только в том случае, если подготовка шла не по принципу отработки как можно большего числа «типовых моделей», а при условии сформированности у учащихся основ методологической культуры. Процесс формирования основ этой культуры включает в себя в качестве необходимых элементов анализ условия, выбор физической модели, обоснование возможности ее использования. Выпускники, получившие на экзамене высокие баллы, как правило, по собственной инициативе комментируют выбор модели и уравнений для решения задачи, демонстрируя тем самым понимание физической сути описываемых в задаче явлений и процессов.

При подготовке к экзамену не следует ориентироваться исключительно на пособия для подготовки к ЕГЭ в ущерб традиционным задачкам. Практика показывает, что банк КИМ регулярно пополняется именно за счет традиционных абитуриентских задач.

Многие ошибки выпускников обусловлены неотработанностью элементарных математических умений, связанных с преобразованием математических выражений, действиями со степенями, чтением графиков и др. Очевидно, что решение этой проблемы для учителя-физика невозможно без регулярного включения в канву урока элементарных упражнений на отработку необходимых математических операций.

За решение задач части С можно получить 1 или 2 балла даже в случае, если задача не доведена до конца. Поэтому имеет смысл записывать решение, даже когда оно не закончено, не проведен числовой расчет или результат вызывает сомнение. На наш взгляд, важным этапом подготовки ученика к экзамену может стать использование учителем в текущей работе тех подходов к

оцениванию расчётных задач, которые применяются экспертами при проверке заданий с развёрнутым ответом.

Общепринятые алгоритмы решения физических задач подразумевают в качестве обязательного шага получение итоговой формулы для расчета искомой величины в общем виде. Тем не менее, на экзамене допускается решение расчётной задачи по действиям. Однако при решении по действиям часто накапливается расхождение с правильным числовым ответом за счет слишком грубого округления результатов промежуточных действий. Получение же итоговой формулы в общем виде не только облегчает проведение числового расчета, но и дает возможность провести проверку размерности искомой величины, обнаружить возможную ошибку. Поэтому в процессе обучения считаем целесообразным требовать от учащихся четкого следования общепринятым алгоритмам, формирующим общую методологическую культуру выпускников.

С 2012 г. в обобщенных критериях оценивания расчетных задач появились новые требования: введение обозначений используемых величин и четкая запись ответа с единицами измерения физической величины. Данные требования полезно учитывать при повседневной работе с целью доведения этих операций до автоматизма. К сожалению, эксперты по-прежнему вынуждены снижать оценки за следующие ошибки:

- использование одной буквы при обозначении разных физических величин;
- необоснованное переобозначение физических величин в ходе решения задачи;
- отсутствие описания вводимых физических величин;
- запись ответа без указания единиц измерения физических величин.

Особого внимания по-прежнему требуют качественные задания, выполнение которых подразумевает не просто поиск правильного ответа, но и выстраивание четкой логики его обоснования. Следует требовать от учеников

обязательного анализа условия задачи с выделением ключевых слов, физических явлений, грамотного использования физических терминов.

При выполнении заданий типа А многие выпускники пытаются угадывать ответ. Несмотря на то, что эта тактика на экзамене может иметь некоторый успех, в ходе подготовки необходимо взять за правило обязательное обоснование выбора. Не стоит останавливаться на первом же варианте ответа, который показался правдоподобным, не дочитывая внимательно до конца все последующие варианты ответов: часто чтение последующих вариантов ответов может натолкнуть на возможную ошибку в рассуждениях.

Таким образом, ЕГЭ, будучи письменной формой итогового контроля, ни в коей мере не должен подтолкнуть учителя к сокращению на уроке времени, отводимого на формирование грамотной устной речи. Более того, требовать от ученика постоянного обоснования своих действий, проведения рассуждений невозможно, если предположить, что эти рассуждения он должен непременно записать. Поэтому подготовка к единому государственному экзамену в качестве обязательного элемента включает в себя формирование грамотной устной речи. Хочется напомнить о соблюдении единого орфографического режима. К сожалению, ученики, неплохо сдавая ЕГЭ по русскому языку, при записи решения физических задач делают огромное количество орфографических и лексических ошибок.

При выполнении экзаменационной работы учащимся очень важно выдерживать временной регламент, быстро переключаться с одной темы на другую. Очевидно, эти ограничения следует жёстко соблюдать при проведении текущего и промежуточного контроля. Учащиеся должны привыкнуть к тому, что на экзамене имеют большое значение не только их знания, но и организованность, внимательность, умение сосредотачиваться.

Контрольные измерительные материалы ЕГЭ по физике соответствует действующим образовательным стандартам, построенным на основе системно-деятельностного подхода в обучении:

- они проверяют умение применять теоретические знания на практике;

- они направлены на проверку не только специфических предметных умений, но и общеучебных умений, базовых учебных компетенций;
- в них невелик процент чисто репродуктивных заданий, проверяется не столько знание закона или формулы, сколько понимание механизмов процессов, функциональных зависимостей между величинами.

Поэтому необходима постоянная рефлексивная деятельность учителя с точки зрения проверки соответствия учебного процесса образовательному стандарту как в части содержания, так и (особенно важно!) в части организации самостоятельной познавательной деятельности учащихся.

Таким образом, основное условие успешной подготовки к единому государственному экзамену – целенаправленная, системная, регулярная и осмысленная работа школы по реализации в учебном процессе ключевых идей и базовых требований образовательных стандартов.

Источники информации:

1. Интернет ресурсы ФИПИ, РЦОКО и ИТ, Минобрнауки, Комитета по образованию правительства СПб, СПб АППО и др.
2. Сборник нормативных документов для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования (Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, ФБУП). –М.: Дрофа, 2004.
3. Результаты единого государственного экзамена по физике: Аналитический отчет предметной комиссии. - СПб.: ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2009-2013.
4. Сборники КИМ ЕГЭ с заданиями открытого сегмента Федерального банка экзаменационных материалов– М.: «Просвещение», «Эксмо».

Особенности подготовки к ЕГЭ 2014 года по химии

А.Н. Левкин , к.п.н доцент
кафедры естественно-научного образования СПб АППО;
С. Е Домбровская, Заслуженный учитель Российской Федерации,
ст. преподаватель кафедры естественно-научного образования
СПб АППО

Начиная подготовку к ЕГЭ по химии в 2014 г., прежде всего, подведем итоги ЕГЭ 2013 г. и последних лет. Важно осмыслить причины успеха и неудач, проследить динамику результатов, наметить наиболее рациональные пути подготовки.

Сведения об участниках основного этапа ЕГЭ за последние три года представлены в табл. 1.

Таблица 1

Основные результаты ЕГЭ по химии 2011-2013 гг.

Год	Зарегистрированные на экзамен, чел.	Явившиеся на экзамен		Получили 100 баллов, чел.	Число экзаменуемых, не сдавших экзамен в Санкт-Петербурге	Доля экзаменуемых, не сдавших экзамен в РФ
		чел.	%			
2011	2676	2009	75,1	16	121 (6,0%)	6,75%
2012	3036	2438	80,3	20	217 (8,9%)	11,0%
2013	3070	2523	82,2	108	172 (6,8%)	5,7%

Минимальное количество баллов единого государственного экзамена по химии, подтверждающее освоение выпускником основных общеобразовательных программ среднего (полного) общего образования в 2013 г. – 36 (так же, как и в 2009–2012 гг.). Средний балл в Санкт-Петербурге – 67,49. Он существенно выше прошлогоднего значения.

Сравнение результатов основного этапа ЕГЭ по предмету в 2012 г. с результатами 2009–2011 гг. приведено в табл. 2.

Таблица 2

Сравнительные результаты ЕГЭ по химии в 2009-2013 годах

Год	Средний балл	Доля участников, не сдавших экзамен
2009	50,7	10,3%
2010	56,4	5,7%
2011	59,13	6,0%
2012	58,58	8,9%
2013	67,49	5,7%

Доля учащихся, не преодолевших нижнюю границу, и, таким образом, не сдавших экзамен, существенно сократилось, как по стране в целом, так и в Санкт-Петербурге.

Приятно отметить, что в Санкт-Петербурге растёт число учащихся, получивших за экзамен 100 баллов. В 2009 г. таких было всего 2 человека, в 2010 – 8 человек, а в 2011 г. – 16, в 2012 г. – 20 человек, а в 2013 г. – 108. Среди всех предметов, по которым сдавали ЕГЭ, химия оказалась на первом месте по числу экзаменуемых, набравших 100 баллов!

Методические рекомендации учителям химии

Анализ результатов ЕГЭ 2013 г. показал, что выпускники с различным уровнем подготовки продемонстрировали наиболее высокий уровень овладения учебным материалом в основном при выполнении заданий базового уровня сложности. В первую очередь это относится к заданиям по следующим разделам и темам курса химии средней школы: *«Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»*, *«Характерные химические свойства неорганических и органических веществ различных классов»*, *«Свойства спиртов, альдегидов, карбоновых кислот»*, *«Химические производства»*.

На основе анализа полученных данных можно отметить, что одной из актуальных задач должна стать организация целенаправленной работы по формированию умений выделять в условии задания главное, устанавливать

причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания, в особенности взаимосвязь состава, строения и свойств веществ.

Повышению эффективности усвоения материала об отдельных химических элементах и их соединениях будет способствовать опора на теоретические знания. Прежде всего, следует постоянно обращать внимание учащихся на то, что характерные свойства каждого конкретного вещества и различных классов веществ в полной мере зависят от их состава и строения. Именно поэтому при выполнении заданий о свойствах веществ (классов веществ) в первую очередь необходимо использовать знания о видах химической связи и способах ее образования, об электроотрицательности и степени окисления химических элементов в соединениях, о зависимости свойств веществ от типа кристаллической решетки, о поведении веществ с различным видом связи в растворах.

На основании результатов ЕГЭ 2013 г. следует сделать выводы о совершенствовании отдельных аспектов преподавания химии в школе.

Важным основанием для совершенствования учебного процесса является анализ затруднений выпускников в освоении отдельных элементов содержания курса химии. Анализ этих затруднений позволит в рамках учебного процесса организовать подготовку к ЕГЭ по следующим направлениям:

1. Большое значение имеет организация целенаправленной работы по систематизации и обобщению учебного материала, которая должна быть направлена на развитие умений выделять в нем главное, устанавливать причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания, обращая особое внимание на взаимосвязь состава, строения и свойств веществ.

2. Для успешного формирования важнейших теоретических понятий в учебном процессе целесообразно использовать различные по форме упражнения и задания на применение этих понятий в различных ситуациях. Необходимо также добиваться понимания учащимися того, что успешное

выполнение любого задания предполагает тщательный анализ его условия и выбор адекватной последовательности действий.

Организация работы по подготовке к единому государственному экзамену предполагает серьезное изучение таких документов, как *кодификатор* и *спецификация*.

Кодификатор – специальный документ, который дает представление о содержательной основе контрольно-измерительных материалов по химии. Он представляет собой перечень основных элементов содержания, выносимых на проверку, а потому является для учителя ориентиром в период подготовки учащихся к единому государственному экзамену.

Особенности экзаменационной работы находят свое отражение в *спецификации* и демоверсии. В спецификации подробно описана структура работы, а также типы заданий, система оценивания. В состав спецификации включен план экзаменационной работы с указанием соответствия всех заданий элементам содержания, предполагаемое время на выполнение каждого задания той или иной части экзаменационной работы. Так, на выполнение каждого задания части А предполагается до 2 мин, задания части В – до 5 мин, задания части С – до 10 мин. Таким образом, предполагаемое общее время на выполнение заданий базового уровня сложности (часть А) – 60 мин (что составляет 30% от общего времени, отводимого на выполнение экзаменационной работы), заданий повышенного уровня сложности – 50 мин (что составляет около 31% от общего времени, отводимого на выполнение экзаменационной работы), заданий высокого уровня сложности – 50 мин (что составляет около 31% от общего времени, отводимого на выполнение экзаменационной работы). Учет времени позволит более эффективно организовать выпускнику свою деятельность непосредственно на экзамене.

Демоверсия – это демонстрационный вариант КИМ, представляющий собой возможный вариант (образец) экзаменационной работы. Он содержит инструкцию по выполнению работы, дает примеры типов заданий, критериев оценивания ответов экзаменуемых.

Руководствоваться следует также инструкциями, предлагаемыми в экзаменационной работе по выполнению работы в целом, ее частей и отдельных заданий. Следует обратить внимание учащихся на необходимость **внимательного ознакомления с инструкциями в экзаменационной работе и строгого следования им**, особенно по выполнению заданий части В.

Ознакомиться с документами, регламентирующими разработку ЕГЭ по химии 2014г., можно на портале информационной поддержки проекта «Единый государственный экзамен» <http://ege.edu.ru>, а также на сайте Федерального института педагогических измерений <http://www.fipi.ru>.

В процессе подготовки учащихся к экзамену по материалам ЕГЭ особое значение имеет ознакомление с типичными ошибками, которые были выявлены по результатам предыдущего года. Анализ этих ошибок позволит выпускникам и абитуриентам их избежать.

ЕГЭ по химии – экзамен по выбору выпускников. И те учащиеся, которые выбирают этот экзамен, должны пройти соответствующую подготовку. Прежде всего, обращаем внимание на вопросы базового уровня (блок А). Ежегодно затруднения у выпускников вызывают вопросы по теме «Классы неорганических веществ». Рекомендуем учителям при повторении данных вопросов использовать обобщающие таблицы, которые помогут учащимся систематизировать знания по этой теме. Примеры таблиц приведены ниже.

Таблица 3

Оксиды и гидроксиды, их характер, свойства

Название оксида	Формула оксида	Характер оксида	Формула гидроксида	Реакция с водой	Реакция с гидроксидом натрия	Реакция с серной кислотой
Оксид серы (VI)						
Оксид хрома(II)						
Оксид хрома(III)						
Оксид						

хрома(VI)						
Оксид железа (III)						
Оксид азота (V)						
Оксид азота (III)						
Оксид азота (IV)						

Таблица 4

Составление солей различного состава

Название соли	Формула соли	Формула кислоты, образующей соль	Формула основания, образующего соль
Гидрофосфат бария			
Дигидрофосфат кальция			
Карбонат гидроксомеди (II)			
Сульфат гидроксожелеза (III)			
Сульфид аммония			
Гидросульфид аммония			

Учитель может предложить учащимся составить формулы большего количества оксидов и солей разного состава (средние, кислые, основные, двойные и т.д.)

Работа с таблицами позволит выпускникам приобрести необходимую для сдачи экзамена химическую грамотность, неформальные знания по теме «Классы неорганических веществ», а также избежать многих ошибок, отвечая на вопросы экзаменационной работы.

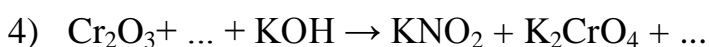
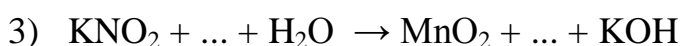
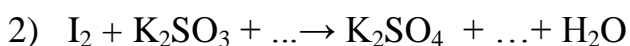
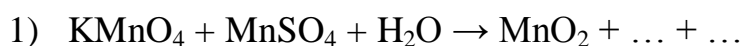
Особое внимание в ходе подготовки учащихся к ЕГЭ следует обратить на выполнение части С.

Часть С включает задания высокого уровня сложности, который достигается путем комбинирования проверяемых элементов содержания и видов деятельности. В аналитических материалах уже рассмотрены ошибки, которые были допущены при выполнении заданий части С. Здесь же будут

предложены некоторые задания, которые вызвали наибольшую степень трудности как у выпускников, так и у абитуриентов.

Задания С1 направлены на проверку усвоения сущности окислительно-восстановительных процессов.

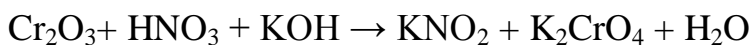
Например: используя метод электронного баланса, составьте уравнение реакции. Определите окислитель и восстановитель:



Традиционно большинство учащихся хорошо справляются с выполнением задания С1. Но некоторые выпускники указывают окислители и восстановители не под формулой вещества или химического элемента в определенной степени окисления, а после указания процессов. Отсюда у эксперта возникает вопрос: знает ли учащийся, что является окислителем, а что является восстановителем в процессе? Поэтому настоятельно рекомендуем указывать окислители и восстановители под формулами веществ в уравнении реакции или выписывать эти формулы отдельно.

Часто учащиеся, составляя уравнение окислительно-восстановительной реакции, в качестве окислителя в щелочной среде предлагают кислоту.

Например:



Тем самым, допускается серьезная ошибка: кислота и щелочь вступят в реакцию нейтрализации и окислителем в данном случае выступит нитрат калия.

Задания С2 и С3 экзаменационной работы направлены на проверку усвоения знаний о генетической взаимосвязи веществ и умений составлять уравнения соответствующих реакций. Эти задания предусматривают проверку пяти элементов содержания. Задания С2 и С3 – цепочки

превращений с участием соответственно неорганических и органических веществ.

Задание С2 было предложено в новой форме, т.е. учащиеся должны были составить уравнения реакций четырех последовательных превращений.

Такая форма задания для большинства учащихся оказывается более легкой, т.к. в пособиях для подготовки к ЕГЭ составители предлагают школьникам очень большое количество заданий для тренировки.

Анализ выполнения данного задания показывает, что учащиеся неплохо освоили темы «Химия бинарных соединений», «Взаимное усиление гидролиза», «Переход хроматов в дихроматы». Все эти темы изучаются только в профильных классах.

Таблица 5

Варианты заданий С2

№	Задание
1.	Газ, полученный при обработке нитрида кальция водой, пропустили над раскалённым порошком оксида меди(II). Полученное при этом твёрдое вещество растворили в концентрированной азотной кислоте, раствор выпарили, а полученный твёрдый остаток прокалили. Составьте уравнения четырёх описанных реакций.
2.	Некоторое количество сульфида железа(II) разделили на две части. Одну из них обработали соляной кислотой, а другую подвергли обжигу на воздухе. При взаимодействии выделившихся газов образовалось простое вещество жёлтого цвета. Полученное вещество нагрели с концентрированной азотной кислотой, при этом выделился бурый газ. Напишите уравнения четырёх описанных реакций.
3.	Кремний сожгли в атмосфере хлора. Полученный хлорид обработали водой. Выделившийся при этом осадок прокалили. Затем сплавляли с фосфатом кальция и углём. Составьте уравнения четырёх описанных реакций.
4.	При взаимодействии оксида алюминия с азотной кислотой образовалась соль. Соль высушили и прокалили. Образовавшийся при прокаливании твёрдый остаток подвергли электролизу в расплавленном криолите. Полученный при электролизе металл нагрели с концентрированным раствором, содержащим нитрат калия и гидроксид калия, при этом

выделился газ с резким запахом. Напишите уравнения четырёх описанных реакций.

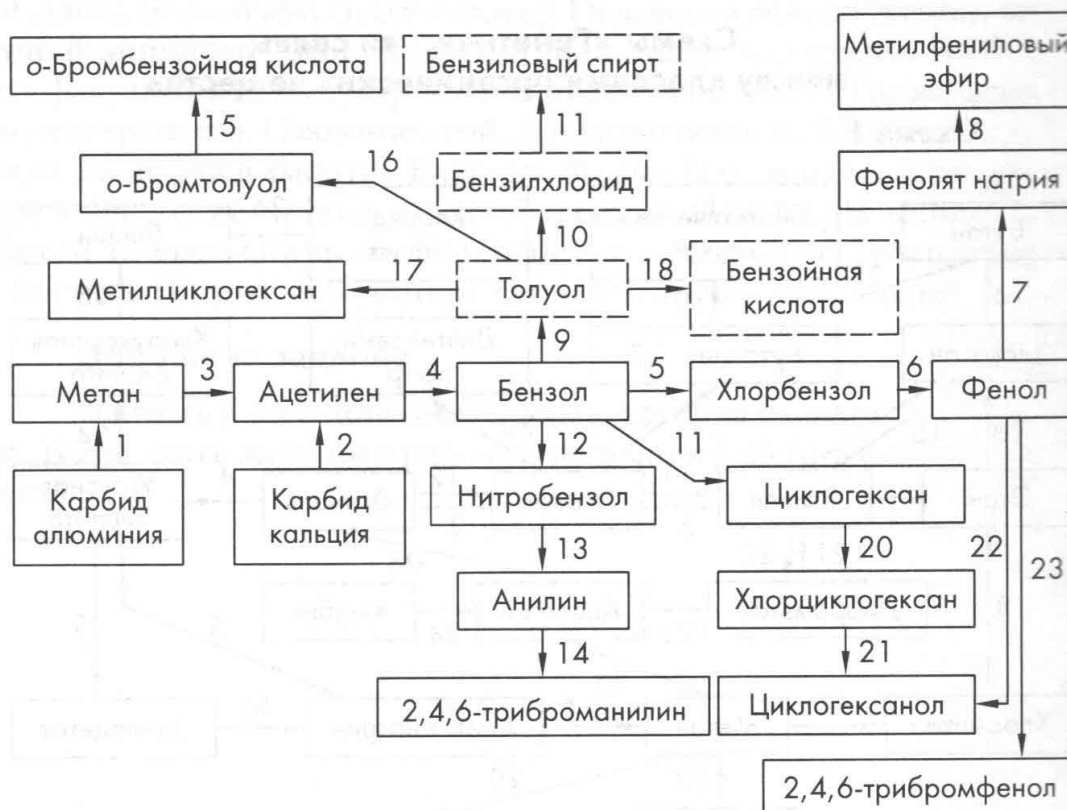
Приятно отметить, что к заданию С3 приступают практически все учащиеся, составляют уравнения реакций с участием органических веществ, используя структурные формулы. Большинство учащихся обладают навыками расстановки коэффициентов в уравнениях окислительно-восстановительных реакций с участием перманганата калия и бихромата калия, что говорит об их достаточно серьезной подготовке к итоговой аттестации.

Таблица 6

Варианты заданий С3

№	Задание
1.	$X_1 \xrightarrow{Br_2, \text{свет}} CH_3Br \xrightarrow{NH_3 (\text{изб.})} X_2 \xrightarrow{HNO_2} X_3 \xrightarrow{CuO, t^\circ} \rightarrow$ $\rightarrow H_2CO \xrightarrow{KMnO_4, H_2SO_4} X_4$
2.	$CH_3CHCl_2 \rightarrow CH_3CHO \xrightarrow{H_2, \text{кат.}, t^\circ} X_1 \xrightarrow{NH_3, 300^\circ, \text{кат.}} \rightarrow C_2H_5NH_2$ $\xrightarrow{CO_2 + H_2O} X_2 \xrightarrow{t^\circ} X_3$
3.	$C_2H_4Br_2 \xrightarrow{KOH_{\text{спиртов.}}, t^\circ} X_1 \xrightarrow{H_2O, Hg^{2+}} X_2 \xrightarrow{KMnO_4, H_2SO_4} \rightarrow$ $\rightarrow CH_3COOH \xrightarrow{Br_2, \text{свет}} X_3 \rightarrow H_2NCH_2COOH$
4.	$\text{Пропанол-1} \xrightarrow{H_2SO_4 (\text{конц.}), 180^\circ} X_1 \xrightarrow{Br_2} X_2 \rightarrow \text{пропин} \xrightarrow{H_2O, Hg^{2+}} \rightarrow$ $\rightarrow X_3 \xrightarrow{H_2, \text{кат.}} X_4$

Схема 2



Задания С4 и С5 – это задачи. На ЕГЭ допускается решение задач нестандартным способом. При этом необходимо руководствоваться общим подходом: последовательность решения может быть различной, однако решение должно содержать совокупность действий, обеспечивающих получение правильного ответа, а именно: составление уравнения (уравнений) химической реакции, необходимого для выполнения стехиометрических расчетов, составление алгебраического уравнения для нахождения ответов на поставленные в условии задачи вопросы, формулирование логически обоснованного ответа на поставленные вопросы.

Приведем несколько примеров задач С4, которые можно использовать для подготовки к экзамену.

Таблица 7

№	Задание
1.	Нитрит натрия массой 13,8 г внесли при нагревании в 220 г раствора хлорида аммония с массовой долей 10%. Какой объем (н.у.) азота выделится при этом и какова массовая доля хлорида аммония в получившемся растворе?
2.	Нитрит калия массой 8,5 г внесли при нагревании в 270 г раствора бромида аммония с массовой долей 12%. Какой объем (н.у.) азота выделится при этом и какова массовая доля бромида аммония в получившемся растворе?
3.	В 120 мл раствора азотной кислоты с массовой долей 7% (плотностью 1,03 г/мл) внесли 12,8 г карбида кальция. Какой объем 20%-ной соляной кислоты (плотностью 1,10 г/мл) следует добавить к полученной смеси для ее полной нейтрализации?
4.	Смешали 300 мл раствора серной кислоты с массовой долей 10% (плотностью 1,05 г/мл) и 200 мл раствора гидроксида калия с массовой долей 20% (плотностью 1,10 г/мл). Какой объем воды следует добавить к полученной смеси, чтобы массовая доля соли в ней составила 7%?

При выполнении задачи С4 учащихся часто подводит знание, а точнее незнание химических свойств классов неорганических веществ.

Часто встречается некорректная запись единиц измерения. Педагогам рекомендуется в ходе подготовки к ЕГЭ обратить на это особое внимание.

Задания С5 – это задачи на установление молекулярной формулы вещества. Поэтому, к вышеуказанным действиям добавляются: написание общей формулы вещества или определенного класса соединений, расчет молярной массы по относительной плотности газа, нахождение простейшей формулы соединения.

Учащиеся продемонстрировали знание общих формул классов органических соединений, умение рассчитывать молярную массу и выводить

формулу органического вещества по общей формуле и молярной массе. Тем не менее, учащиеся не смогли избежать ошибок (как и в прошлом году) в составлении уравнений реакций химических процессов с участием органических веществ при использовании общих формул. Это не позволило многим учащимся получить максимальный балл за выполнение данного задания.

Таблица 8

Варианты заданий С5

№	Задание
1.	Установите молекулярную формулу диена, относительная плотность паров которого по воздуху 1,862.
2.	При сгорании 0,45 г газообразного органического вещества выделилось 0,448 л (н.у.) углекислого газа, 0,63 г воды и 0,112 л (н.у.) азота. Плотность исходного газообразного вещества по азоту 1,607. Установите молекулярную формулу этого вещества.
3.	При полном сгорании углеводорода образовалось 27 г воды и 33,6 л CO_2 (н.у.). Относительная плотность углеводорода по аргону равна 1,05. Установите его молекулярную формулу.

Приведем пример двух задач С5, которые можно использовать для подготовки к ЕГЭ.

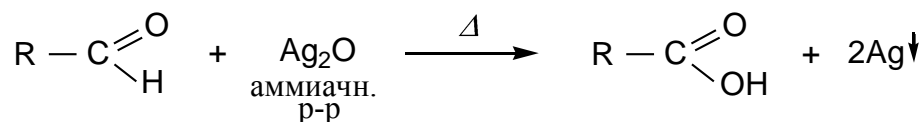
Задача 1. Порцию органического вещества массой 1,45 г обработали избытком аммиачного раствора оксида серебра (реактивом Толленса). В результате реакции образовалось серебро массой 5,4 г. Определите, какое органическое вещество соответствует условию задачи.

Решение

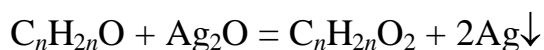
Вещество, о котором идет речь в условии задачи, является альдегидом. Именно альдегиды восстанавливают серебро из аммиачного комплекса

серебра. Допустим, что это предельный альдегид, в молекуле которого содержится одна карбонильная группа. Тогда его молекулярная формула может быть записана как $C_nH_{2n}O$.

Реакция происходит по схеме:



Применяя эту схему к условиям нашей задачи, получим:



Вычислим количество вещества серебра, которое образуется в результате реакции:

$$\nu(Ag) = 5,4 \text{ г} / 108 \text{ (г/моль)} = 0,05 \text{ моль.}$$

По найденному значению количества вещества серебра найдем количество вещества альдегида, составив пропорцию:

$$x \text{ моль альдегида} - 0,05 \text{ моль серебра}$$

$$1 \text{ моль альдегида} - 2 \text{ моль серебра}$$

$$2x = 1 \cdot 0,05$$

$$x = 0,025 \text{ (моль).}$$

$$\text{Итак, } \nu(C_nH_{2n}O) = 0,025 \text{ моль.}$$

Найдем молярную массу альдегида по значению массы (в условии задачи) и по найденному значению количества вещества:

$$M = \frac{m}{\nu}$$

$$M(C_nH_{2n}O) = \frac{1,45 \text{ г}}{0,025 \text{ моль}} = 58 \text{ г/моль}$$

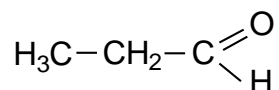
Теперь наша задача сводится к тому, чтобы найти n . Молярная масса соединения образуется как сумма молярных масс образующих соединение элементов с учетом индексов в его формуле:

$$n M(C) + 2n M(H) + M(O) = M(C_nH_{2n}O)$$

$$12n + 2n + 16 = 58$$

$$n = 3$$

Итак, формула молекулярная альдегида C_3H_6O . Тогда, условию задачи соответствует пропионовый альдегид (пропаналь):



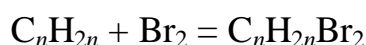
Задача 2. В результате присоединения брома к порции углеводорода массой 5,6 г образовался дигалогенид массой 21,6 г. Выведите молекулярную формулу органического вещества.

Решение

Присоединение брома характерно для алкенов, алкинов, циклоалканов с малым циклом, алкадиенов, то есть для непредельных углеводородов. Молекулярная формула искомого углеводорода, скорее всего, соответствует составу C_nH_{2n} или C_nH_{2n-2} .

Предположим, что искомый углеводород – алкен, тогда его молекулярная формула может быть записана как C_nH_{2n} .

Уравнение реакции бромирования выглядит следующим образом:



Выразим значения молярных масс углеводорода и дигалогенида через n :

$$M(C_nH_{2n}) = M(C) \cdot n + M(H) \cdot 2n = 12n + 1 \cdot 2n = 14n.$$

$$M(C_nH_{2n}Br_2) = M(C) \cdot n + M(H) \cdot 2n + 2M(Br) = 12n + 1 \cdot 2n + 2 \cdot 80 = 14n + 160.$$

Выразим значение количества вещества алкена и дигалогенида через n :

$$\nu = \frac{m}{M}$$

$$\nu(C_nH_{2n}) = \frac{m(C_nH_{2n})}{M(C_nH_{2n})} = \frac{5,6}{14n} \text{ (моль)}$$

$$\nu(C_nH_{2n}Br_2) = \frac{m(C_nH_{2n}Br_2)}{M(C_nH_{2n}Br_2)} = \frac{21,6}{14n + 160} \text{ (моль)}$$

В соответствии с уравнением реакции, из 1 моль алкена образуется 1 моль дигалогенида. Таким образом,

$$\nu(C_nH_{2n}) = \nu(C_nH_{2n}Br_2).$$

Подставляем значения количества вещества, выраженные через n :

$$\frac{5,6}{14n} = \frac{21,6}{14n + 160}$$

Решаем полученное уравнение:

$$5,6 \cdot (14n + 160) = 21,6 \cdot 14n$$

$$n = 4.$$

Таким образом, искомый углеводород – C_4H_8 .

При выполнении заданий части С *следует помнить*:

- запись краткого условия задачи не учитывается при оценивании, так как не рассматривается в качестве элемента ответа;
- выполнение заданий этой части экзаменационной работы требует развернутого ответа;
- написание второго возможного решения того или иного задания части С дополнительных баллов не дает, хотя времени потребует.

В методической системе оценивания заданий с развернутым ответом для единого государственного экзамена сохраняется метод поэлементного оценивания. Универсальность этого подхода заключается в возможности выделить в каждом задании элементы содержания, которые являются составными частями ответа на задание с развернутым ответом.

При подготовке к экзамену рекомендуется использовать:

- учебники, имеющие гриф Министерства образования РФ;
- пособия, включенные в перечень учебных изданий, допущенных Министерством образования РФ;
- пособия, рекомендованные ФИПИ для подготовки к единому государственному экзамену.

Изменения в экзаменационной работе 2014 по сравнению с 2013 г.

Отметим главное, что содержание экзаменационной работы осталось неизменным. Но структура варианта КИМ имеет некоторые изменения.

1. Общее количество заданий в варианте КИМ 2014 года составляет 42 (в работе 2013 г. – 43)

2. Расчетные задачи блока В помещены в блок А. Таким образом, задания А26 – А28 варианта КИМ – это расчетные задачи оцениваемые 1 баллом каждая.
3. Тема «Гидролиз солей» осталась только в блоке В (В4).
4. Тема «Окислительно-восстановительные реакции» также исключена из блока А и будет проверяться только заданиями повышенного и высокого уровней сложности (В2 и С1)
5. В блок В включено новое задание, которое проверяет знание качественных реакций в неорганической и органической химии – В6. Теперь все задания блока В (9 заданий) оцениваются двумя баллами. Максимальный первичный балл за выполнение работы остался прежним – 65 баллов.

Рекомендации районным методическим службам

В целях совершенствования системы подготовки выпускников к сдаче ЕГЭ по химии рекомендуем районным методическим службам:

1. Ежегодно следует проводить семинары для учителей района с целью подведения итогов ЕГЭ за предыдущий учебный год и обсуждения перспектив на новый учебный год.
2. Два раза в учебном году, в первом и во втором полугодии рекомендуется проводить пробное тестирование учащихся 11-го класса в формате ЕГЭ с последующим анализом результатов и выявлением проблем в подготовке учащихся. Для проверки работ можно было бы привлекать экспертов ЕГЭ района.
3. Районным методистам необходимо изучать, обобщать и распространять опыт учителей, выпускники которых показывают наиболее высокие результаты на экзамене. Представление опыта можно реализовать через открытые уроки, мастер-классы и выступления успешных учителей на семинарах в районе.

4. Учителям, выпускники которых показали невысокие результаты на ЕГЭ, рекомендуется обучение на курсах повышения квалификации в СПб АППО или в РЦОКОиИТ.

Обращаем внимание педагогов на то, что в мае 2013 г. прошел экспертизу новый элективный курс «Трудные вопросы курса химии». Элективный курс предназначен для учащихся 11 класса, изучающих химию на базовом уровне. Курс рассчитан на 34 (68) часов, т.е. 1 или 2 урока в неделю.

Программа курса является дополнением к систематическому курсу химии и ставит своей задачей с одной стороны, углубление и расширение знаний старшеклассников по наиболее сложным вопросам курса химии средней школы, с другой стороны оказание помощи в подготовке учащихся к сдаче единого государственного экзамена по химии.

Элективный курс содержит следующие разделы:

- 1) Классификация и номенклатура неорганических и органических веществ
- 2) Свойства и получение основных классов неорганических веществ
- 3) Гидролиз
- 4) Окислительно-восстановительные реакции в неорганической и органической химии.
- 5) Электролиз, электрохимические способы получения неорганических веществ
- 6) Особенности электронного строения и химических свойств углеводородов.
- 7) Особенности электронного строения и химических свойств кислородсодержащих органических веществ
- 8) Особенности электронного строения и химических свойств азотсодержащих органических веществ
- 9) Генетическая связь между классами органических веществ

Перечисленные темы являются основными для выполнения заданий частей В и С КИМ ЕГЭ.