

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ ПРАВИТЕЛЬСТВА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Государственное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
(повышения квалификации) специалистов
Санкт-Петербургская академия постдипломного
педагогического образования

**Методическая поддержка ЕГЭ в Санкт-Петербурге:
проблемы и решения**

Методические рекомендации

Под общей редакцией С.В. Жолована, И.В. Муштавинской

Санкт-Петербург

2009

ББК 74.202.8
M54

Печатается по решению Редакционно-издательского совета СПбАППО

Авторский коллектив:

С.В. Жолован (введение), Т.П. Андреевская (§2.5), М.Б. Багге (§2.2), Т.П. Волкова (§2.6),
Л.Г Гвоздинская (§2.1), С.В.Гайсина (§2.4), Л. А. Жигулов (§2.3),
О.Н. Журавлева (§2.5, 2.6), Т.С. Кузнецова (§2.7), И.В. Ларионова (§2.11),
И.Ю. Лебедева (§2.8), А.Н. Левкин (§2.9), Е.Ю. Лукичева(§2.3),
И.В. Муштавинская (гл. 1, прил. 1), В.Б. Некрасов (§2.3), Г.Н. Панина (§2.10)

Под общевой редакцией:

С.В. Жолована, кандидата педагогических наук, ректора СПбАППО;
И.В. Муштавинской, кандидата педагогических наук,
проректора по методической работе СПбАППО

Рецензенты:

Л.С. Илюшин, доктор педагогических наук, главный научный сотрудник Института
стратегических исследований в образовании РАО;
М.Б. Багге, кандидат педагогических наук, доцент кафедры
социально-гуманитарного образования СПбАППО

M54 **Методическая поддержка ЕГЭ в Санкт-Петербурге: проблемы и
решения** / под общ. ред. С.В. Жолована, И.В. Муштавинской. – СПб.:
СПбАППО, 2009. – 000 с. – ISBN 978-5-7434-0531-2

Сборник подготовлен специалистами СПбАППО и позволяет увидеть общую
ретроспективу проблем и задач, которые призвана решить методическая служба
города в 2010 году при подготовке к ЕГЭ. Сборник призван решить следующие
проблемы: исключить субъективные взаимоисключающие суждения о причинах
неудач ЕГЭ 2009 года, обобщить проблемы, возникающие в ходе подготовки и сдачи
ЕГЭ, подготовить методические рекомендации для учителя и руководителя (школы?),
подготовить материал для работы в городских и районных предметных методических
объединениях.

Сборник адресован работникам администраций школ, методистам и учителям-
предметникам.

ISBN 978-5-7434-0531-2

© СПбАППО, 2009
© Авторы, 2009

Введение

Учебно-методический сборник «Итоги и перспективы ЕГЭ в Санкт-Петербурге. Анализ результатов ЕГЭ–2009 и методические рекомендации при подготовке ЕГЭ–2010» содержит основные итоги Единого государственного экзамена в Санкт-Петербурге в 2008–2009 учебном году. Задачей авторов сборника было проанализировать итоги ЕГЭ как с позиции полученных предметных и надпредметных результатов, так и с точки зрения организационных и методических подходов к подготовке и проведению экзамена в 2010 г.

Основными этапами работы над сборником стали обработка аналитических материалов, представленных Научно-методическими центрами районов Санкт-Петербурга, анализ статистических данных, представленных РЦОКОиИТ, подготовка специалистами СПБАППО развернутых методических рекомендаций по каждому предметному блоку.

Как известно, существующие публикации, семинары, курсовая подготовка к ЕГЭ в большинстве своем направлены на предметную подготовку ученика, а не на методическое сопровождение учителя. Потребность в подобном сопровождении неоспорима.

Главная задача настоящего сборника – подготовить методические рекомендации для учителя и руководителя школы, материалы для работы в городских и районных предметных методических объединениях.

Работа над сборником позволила сделать такое направление, как подготовка к ЕГЭ, общим делом и ученых, и методистов СПБАППО, вовлечь в обсуждение методистов, педагогов и руководителей города. Сборник подготовлен специалистами СПБАППО и позволяет увидеть общую ретроспективу проблем и задач, которые призвана решить методическая служба города в 2010 году при подготовке к ЕГЭ. Материалы сборника направлены на решение следующих задач: обобщение проблем, возникающих в ходе подготовки и сдачи ЕГЭ, подготовку методических

рекомендаций для учителя и руководителя школы, подготовку материалов для работы в городских и районных предметных методических объединениях. Сборник адресован работникам администраций школ, методистам и учителям-предметникам.

Ваши пожелания и предложения просьба направлять по адресу nmo07@mail.ru с пометкой «ЕГЭ».

Глава 1. Роль методической службы в сопровождении ЕГЭ: анализ результатов

В 2009 г. Единый государственный экзамен из эксперимента стал узаконенным способом аттестации знаний учащихся в рамках общего среднего образования. ЕГЭ–2009 обеспечил совмещение государственной (итоговой) аттестации выпускников 11-х классов общеобразовательных учреждений и вступительные испытания в вузы.

Цели и задачи введения ЕГЭ формулируются в нормативно-правовых документах следующим образом:

- Обеспечение государственного контроля и управления качеством общего образования на основе независимой оценки подготовки выпускников.
- Повышение доступности профессионального образования для молодежи из малообеспеченных семей и удаленных от вузовских центров мест проживания.
- Формирование системы более объективной оценки подготовки выпускников общеобразовательных учреждений.
- Повышение объективности вступительных испытаний для приема в вузы и ссузы.
- Обеспечение преемственности между общим и профессиональным образованием.
- Снижение нагрузки на государственные, муниципальные и семейные бюджеты (уход от необходимости поездок абитуриентов на вступительные экзамены).

Итоги ЕГЭ могут стать основой объективных рейтингов школ, позволяющих сравнивать и анализировать плюсы и минусы качества образования в разрезе конкретных предметов по каждому образовательному учреждению (ОУ).

К особенностям ЕГЭ 2009 г. относятся:

- переход из экспериментального в штатный режим;
- введение правила сдачи двух обязательных предметов (русский язык и математика) и **любых** предметов из предложенного перечня по выбору выпускников;
- новая процедура ЕГЭ (переход Санкт-Петербурга на технологию Федерального центра тестирования);
- внесение изменений в структуру единого государственного экзамена по иностранным языкам (исключение из экзамена раздела «Аудирование»);
- переход на перечень 14 предметов ЕГЭ (в Санкт-Петербурге по 9 предметам ЕГЭ проводился впервые);
- увеличение контингента ЕГЭ в 2,7 раза (по сравнению с 2008 г.).
- изменения в работе конфликтной комиссии.
- Расширение института общественных наблюдателей.

В 2009 г. в Санкт-Петербурге было подано 192 848 заявлений на сдачу единого государственного экзамена. Все нормативные и организационные требования были выполнены, процедура проведения, проверки, апелляционные действия проведены, но разочарований избежать не удалось. Итоги ЕГЭ в Санкт-Петербурге по восьми предметам оказались ниже, чем по Российской Федерации. По мнению федеральных экспертов, итоги ЕГЭ в виде усредненной оценки по стране или территории (тестовый балл или процент учащихся, получивших те или иные аттестационные отметки) мало что говорит о состоянии и проблемах подготовки школьников. Средний балл не дает информации о реальных трудностях учащихся, не учитывает проблемы организации ЕГЭ, не дает представления об уровне преподавания предмета. Для глубокого анализа результатов ЕГЭ необходимо выделить группы школ, школьников, рассмотреть успешность выполнения всех частей ЕГЭ, описать результаты и объяснить причины неудач. Только при таком

подходе может быть получен материал для принятия управленческих решений на уровне города, района, образовательного учреждения.

Обсуждение этой проблемы на Совете экспертов по ЕГЭ, созданном при Академии, позволило определить **этапы аналитической и методической поддержки ЕГЭ, новые направления работы в области подготовки к ЕГЭ**.

К ним относятся:

- Анализ итогов ЕГЭ Научно-методическими центрами, (август – сентябрь 2009 г.).
- Подготовка и издание методических рекомендаций по анализу основных проблем\ошибок ЕГЭ–2009 и методических рекомендаций ЕГЭ–2010, (октябрь 2009 г.).
- Подготовка аннотированного реестра программ ПК и элективных курсов «В помощь учителю в подготовке к ЕГЭ» (ноябрь 2009 г.)
- Организация постоянно действующего семинара для администраций ОУ, подготовка методических рекомендаций руководителю ОУ, ноябрь – март 2009 – 2010 гг.

В контексте этой деятельности в конце августа 2009 г. Научно-методическим центрам города было предложено подготовить аналитические материалы на основе разработанной анкеты (приложение 1). Обратимся к их характеристике.

Анализ результатов сдачи ЕГЭ по нескольким предметам, проведенный районами, позволил определить объективные причины низких показателей:

- В Петербурге итоговая аттестация по ряду предметов (литературе, физике, химии, обществознанию, географии) в новом формате была введена позднее, чем в других регионах РФ, поэтому времени на отработку у учителей и учащихся навыка работы с технологией ЕГЭ было недостаточно.
- Новая форма сдачи экзаменов вызвала ажиотаж у учащихся, и они стали сдавать экзамены, к которым и не готовились.
- Большинство выпускников поздно определились с выбором предмета, который они будут сдавать, так как вузы опубликовали перечень предметов для поступления только во втором полугодии учебного года.
- Обнаружены недостатки работы некоторых школ по профориентации учащихся (выбор экзамена определялся не изучением предмета на профильном уровне, даже не перечнем экзаменов, определяемых вузом, учащиеся метались от одного экзамена к другому, сдавали все, чтобы было больше шансов поступить куданибудь).
- Бланки для ЕГЭ были утверждены только в апреле. Это создало трудности в отработке правил заполнения и регистрации бланков ответов.
- В районах (в городе) только началась отработка системы организационно-методического сопровождения подготовки выпускников к сдаче большого количества предметов по выбору.
- Программы базового уровня по многим предметам позволяют качественно подготовить учащихся только для сдачи уровня «А».

К субъективным причинам, которые повлияли на результат сдачи ЕГЭ можно отнести следующие:

- В целом не сформировано умение учащихся работать с тестовыми заданиями. Отсутствует достаточный опыт подготовки учащихся к сдаче экзамена в формате ЕГЭ.
- Помимо подготовительной работы по предмету необходима техническая подготовка: для всех учащихся, нужна тренировка заполнения бланков. (Допущено много технических ошибок по заполнению бланков по всем предметам.)
- Необходима плановая и контролируемая работа по подготовке учащихся к ЕГЭ, выполнению учебных программ, контролю используемых УМК.
- Обнаружена недостаточная ответственность педагогического коллектива за объективность выставляемых годовых оценок и допуска выпускников к итоговой аттестации.
- Не достигается осознанность выбора предмета учащимися, не слишком высока ответственность учащегося и родителей.
- Выявлены недостатки подготовки педагога в области форм итоговой аттестации. Подготовка к сдаче ЕГЭ обязательно должна отличаться от традиционного повторения школьной программы по любому предмету и должна быть строго ориентирована на определенную форму экзамена и на специфическую систему проверки.
- Несмотря на то, что обучение учителей проводится в течение года, комплектование групп на уровне района вызывает большие трудности.

Важной частью анкеты был вопрос о данных по количеству учащихся 11-х классов ОУ, сдававших ЕГЭ в 2009 г., изучавших предмет на углубленном или профильном уровне.

На основе представленных районами данных можно сделать однозначный вывод: профиль, изучаемый учащимися, и выбор профильного экзамена между собой далеко не всегда связаны. Материалы отдельных районов очень наглядны. Например, из 938 учащихся сдававших ЕГЭ в Пушкинском районе СПБ только 96 изучали сдаваемые предметы на профильном уровне. Данные по Красногвардейскому району представлены ниже.

Данные по кол-ву учащихся 11-х классов общеобразовательных школ, сдававших ЕГЭ 2009 г., изучавших предмет на углубленном или профильном уровне

Предмет	Общее количество учащихся 11-х классов ОУ, сдававших ЕГЭ в 2009 г.	Кол-во учащихся 11-х классов общеобразовательных школ, сдававших ЕГЭ в 2009 г., изучавших предмет на углубленном или профильном уровне
Физика	448	65
Химия	142	0
Информатика	125	25
Биология	242	0

Всего по городу только 20,17% из сдававших химию учащихся изучали ее на профильном уровне, физику – 18,74%.

Анализ причин более низких показателей сдачи ЕГЭ (по отдельным предметам)

Обществознание	Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ не учитывают стандарт базовый и профильный
История	<p>Использование различных УМК, не определен перечень учебников (базовых и профильных).</p> <p>В связи с тем, что преподавание истории в Санкт-Петербурге велось по линейному принципу и переход на концентрическую систему изучения предмета произошел позже, чем во всей РФ (первый выпуск учащихся, изучавших историю по концентрам – 2009 г.), выравнивание линейной и концентрической программы поглотило часы, предусмотренные на повторительно-обобщающие уроки и дополнительные часы на подготовку к ЕГЭ.</p> <p>Контрольно-измерительные материалы содержат вопросы, которые не изучались в базовых курсах.</p> <p>Наибольшие проблемы связаны с неумением учащихся работать с источником</p>
Информатика	<p>Недостаточная подготовка школьников в среднем звене. Проблемы выбора УМК.</p> <p>Учебники, рекомендованные к использованию в 2008/09 учебном году в общеобразовательных классах, не содержат всех тем, включенных в КИМы по информатике (в частности, в 10-11-х классах при изучении базового курса (1–2 часа в неделю) учащимся был рекомендован учебник Н.В. Макаровой)</p>
Физика	В старших классах учебник по физике рассчитан на четыре часа, а программа – на два
География	<p>Время на освоение начального курса географии в 6-м классе сокращено вдвое и далеко не во всех ОУ выделяют второй час на краеведческий компонент (рекомендации к учебным планам Петербургской школы) и практикум; учитывая, что именно в 6-м классе закладывается фундамент школьного географического образования, такой серьезный пробел не удается восполнить в последующие годы обучения.</p> <p>В 10-11-х классах по 1 уроку в неделю в базовом учебном плане не оставляют времени на повторение и минимальную подготовку к ЕГЭ по темам 6-7-х классов</p>
Литература	<p>Двойная нагрузка на учителя-словесника. Учителю-словеснику приходится готовить выпускников к двум экзаменам в формате ЕГЭ.</p> <p>Велика роль субъективного фактора при оценивании письменных работ выпускников, но он неизбежен, так как порожден особенностями предмета,</p>

	<p>характером материала; возможно, эксперты в Санкт-Петербурге оценивают задания группы С строже, чем в других регионах.</p> <p>Часть выпускников, сдававших ЕГЭ по литературе, не была ориентирована на поступление в гуманитарные вузы, а выбрала этот предмет для сдачи как дополнительный</p>
Иностранные языки	<p>Половина учащихся, сдававших экзамен, обучались в общеобразовательных школах и имело по 3 часа иностранного языка в неделю, что недопустимо мало для успешной подготовки к экзамену. Подготовка к ЕГЭ (на уровне В и С) на основе базовых учебников практически невозможна.</p> <p>Плохое качество кассет для аудирования</p>

Полученные материалы, позволили определить примерный *перечень проблем при подготовке и сдаче ЕГЭ в Санкт-Петербурге*.

С точки зрения технологии проведения экзамена:

- Бланки для ЕГЭ были утверждены только в апреле. Это создало трудности в отработке правил заполнения бланков регистрации и бланков ответов выпускниками.
- Недостаточно эффективно и результативно проведено обучение руководителей пунктов проведения экзаменов.
- На результатах ЕГЭ оказались и положительные моменты: тщательное выполнение инструкций по проведению ЕГЭ и *строгая и объективная работа организаторов и экспертов*.
- Планирование образовательного процесса в период сдачи экзаменов.

С точки зрения подготовки учащихся:

- Необходима подготовка всех педагогов ОУ (не только учителей 11-х классов), так как ЕГЭ – экзамен не за 11-й класс, а за весь курс обучения. Повышение квалификации прошли только учителя выпускных классов.
- Не все педагоги осознали различия тестовой технологии итоговой аттестации от традиционной.
- Часть учителей (в силу возрастных особенностей) психологически не готовы к изменению методики обучения учащихся в расчете на тестовую итоговую аттестацию.
- Неделено достаточного внимания СИСТЕМЕ итогового повторения и индивидуальным формам работы с учащимися.
- Не в полном объеме использованы возможности элективных курсов и внеклассной работы по предметам.
- Недостаточно вниманияделено помочи учащимся в выборе экзамена, выбор предметов ИЗБЫТОЧЕН.
- Недостаточно эффективно организовано итоговое повторение.

- Не все учащиеся были хорошо знакомы с инструкцией по проведению ЕГЭ.
- Следует уделить больше внимания проведению в течение года тренировочно-срезовых работ по всем предметам с целью корректировки знаний учащихся, ликвидации пробелов знаний, объективной оценки собственных знаний учащимися.
- Важно помочь ребятам не только методически, но и прежде всего психологически.
- Следует учитывать наличие этно-национального компонента в районе, где большое количество общежитий. В этих районах проживает большое количество учащихся, для которых русский язык не является родным, поэтому необходимо продумать систему подготовки именно этой категории учащихся.

С точки зрения подготовки учителя-предметника:

- Необходим мониторинг кадрового состава учителей, работающих в 11-м классе ОУ с целью определения уровня их подготовленности.
- Следует учитывать результаты ЕГЭ при проведении аттестации педагогов.
- Есть потребность в создании банка тестовых заданий, учебно-методической литературы.
- Требуется методическое сопровождение по организации повторения школьной программы по любому предмету, ориентированное на определенную форму экзамена (ЕГЭ) и на специфическую систему проверки.
 - Необходимо уделить больше внимания анализу проблем и итогов ЕГЭ–2009, изучению мнения педагогов, организации обмена практическим опытом, трансляции опыта учителей, выпускники которых показали высокие результаты.

Иное:

- Недостаточен уровень владения тестовой культурой и педагогов, и учащихся.
- Невысока ответственность учеников и родителей за выбор предмета для сдачи экзамена.
- Отсутствие своевременной информации о том, к какому экзамену для поступления в конкретный вуз надо готовиться (вузы несколько раз меняли официальные данные по вступительным испытаниям в формате ЕГЭ).
- Отсутствие пробных экзаменов перед основным (например, по биологии).
- Отсутствие систематической работы МО (внутри ОУ) с учителями-предметниками по экспертизе ЕГЭ и методике работы с КИМами.
- Необходимость повышения квалификации учителя в области новых образовательных технологий, современных методик преподавания предметов. Сложившиеся методики преподавания, инертность мышления затрудняют работу учителя по подготовке учащихся к ЕГЭ.

Анализ работы позволил определить ***направления работы по решению проблемных ситуаций.***

Организационные проблемы:

- Трудности комплектования групп экспертов.
- Слабые навыки учащихся по работе с инструкцией по проведению ЕГЭ и работе с бланками. Необходима более тщательная подготовка по части правильного заполнения бланков ответов.
- Необходимость дополнительной технической подготовки (тренировки) по заполнению бланков.
- Необходимость доработки планирования образовательного процесса в период сдачи экзамена.
- Низкая техническая подготовка к сдаче экзамена (иностранный язык), организаторы недостаточно владеют методикой работы с аудиотехникой.
- Обеспечение доступности Интернета для работы с демоверсиями по ЕГЭ, банками тестовых заданий и др.

Проблемы содержания образовательных программ ОУ:

- Проблемы организации внутришкольного промежуточного контроля.
- Необходимость корректировки учебных планов по отдельным предметам (география, физика, химия, биология), так как произошло сокращение объема практических и лабораторных работ.
- Недостатки профориентационной работы в ОУ. Учащиеся плохо ориентировались в том, какие предметы им действительно нужно сдавать, выбор предметов ИЗБЫТОЧЕН; выбрав несколько вузов разной направленности, учащиеся вынуждены были готовиться к большому числу предметов по выбору.

Проблемы подготовки учителя:

- Недостатки организации повышения квалификации по подготовке к ЕГЭ. Повышение квалификации прошли только учителя выпускных классов. Необходима подготовка всех педагогов ОУ (не только учителей 11-х классов), так как ЕГЭ – экзамен не за 11-й класс, а за весь курс обучения.
- Отсутствие рекомендаций по широкому спектру различных УМК для более качественной подготовки учащихся к ЕГЭ.
- Недостаточное владение тестовой культурой.
- Недостаточное владение учителями различными технологиями оценки достижений учащихся (в частности, организацией текущей оценки знаний учащихся методом тестирования) и др.

Проблемы подготовки учащихся:

- Невысокая ответственность учеников и родителей за выбор предмета для сдачи экзамена.
- «Пробелы» в знаниях по отдельным темам и разделам учебных программ.
- Несформированность отдельных умений/компетенций.
- Низкая психологическая готовность к сдаче экзамена и др.

Проблемы системы повышения квалификации

- Необходимость более тщательного сопровождения учителя, руководителя в подготовке к требованиям итоговой аттестации в формате ЕГЭ.

Полученная информация позволяет формулировать *общие рекомендации по организации работы в новом учебном году:*

Органам управления образованием

- Выделить дополнительное финансирование для обеспечения прохождения курсов повышения квалификации по ЕГЭ. Город не справляется с потребностями ОУ в обучении экспертов ЕГЭ.
- Своевременно обеспечить всех руководителей/учителей информацией, связанной с ЕГЭ (нормативная документация, итоги и анализ прошедшей работы и пр.).
- Организовать независимый аудит преподавания различных предметов (экспертами – специалистами Академии, НМЦ) в ОУ, особенно в тех, которые показали низкие результаты в 2009 г.
- Рассмотреть возможность введения пробных (бесплатных) экзаменов перед основным.

Системе повышения квалификации

- Создать единый банк программ повышения квалификации (ПК) по подготовке к ЕГЭ.
- Организовать целенаправленную подготовку организаторов ЕГЭ и экспертов ЕГЭ.
- Организовать подготовку тьюторов.
- Создать банк элективных курсов.
- Обеспечить получение всеми заинтересованными школами и учителями диагностических работ с учетом подготовки к ЕГЭ.
- При планировании обучения учителей учитывать запросы по созданию разноуровневых курсов по подготовке к ЕГЭ (базовый и профильный уровни, более детальная подготовка к сдаче части А, В и С).
- Разработать модули и внести изменения в программы ПК, которые готовят к ЕГЭ (содержание, технологии проведения), не только для учителей выпускных классов, но и всех учителей-предметников.
- Подготовить и издать подробные методические рекомендации для учителей.

Руководителям образовательных учреждений

- Создать систему (единую программу) подготовки к сдаче экзамена в ОУ.
- Грамотно распределить учебное время в рамках учебного плана, максимально использовать потенциал элективных курсов, системы внеурочной работы по предметам.
- Осуществлять контроль за целевым использованием учебных часов, предусмотренных учебным планом ОУ.
- Осуществлять независимый аудит преподавания предметов в школе.
- Организовать систематическую работу внутри МО ОУ с учителями-предметниками по экспертизе и методике работы с контрольными измерительными материалами (КИМами).
- Провести работу по мотивации учителей, работающих в 11-х классах, к качественной учебной работе, а также повышению квалификации в области технологии подготовки учащихся к ЕГЭ.

Учителям

• Больше использовать технологии тестовых заданий. Шире вводить в практику преподавания тестовые формы контроля знаний. Формировать у учащихся умения работать с различными типами тестовых заданий и заполнять бланк ответов.

- Увеличить долю самостоятельной, в том числе практической, работы учащихся.
- При работе с учебными материалами, связанными с подготовкой учащихся к итоговой аттестации, необходимо обращать внимание на наличие грифа Федерального института педагогических измерений. *Кроме того, полезными окажутся издания, имеющие гриф Регионального экспериментного совета Комитета по образованию Санкт-Петербурга и рекомендованные Центром математического образования СПбАППО.*
- Осуществлять тщательный анализ методических материалов, разработанных специалистами РЦОКОИТ и СПбАППО, в которых даются детальные рекомендации по основным вопросам методики обучения, анализ основных ошибок, методика повторения, рекомендована литература по подготовке к ЕГЭ.

Академия, как координатор деятельности в обсуждаемом направлении определяет следующие позиции своей деятельности:

- Пересмотр планирования и содержания учебных курсов ПК (в рамках плана-заказа) по методикам преподавания предметов, укрупнение и усиление тем, связанных с итоговой аттестацией учащихся (сентябрь 2009 г.).
- Разработка новых учебных модулей по подготовке к ЕГЭ (сентябрь – октябрь 2009 г.).
- Подготовка занятия (в рамках надпредметного модуля) «Методика обучения (по предметам базисного учебного плана) в контексте идеологии ФГОС и ЕГЭ» (ноябрь).
- Организация работы Совета экспертов по ЕГЭ (в течение учебного года).
- Подготовка тьюторов (представителей районных систем образования) по обучению и консультированию по вопросам ЕГЭ (октябрь – ноябрь 2009 г.).
- Создание мобильной методической группы помощи учреждениям, показавшим низкие результаты ЕГЭ, выезд и работа в учреждении (октябрь – декабрь 2009 г.).
- Обобщение опыта школ по подготовке к ЕГЭ, описание успешных моделей управления качеством образования, трансляция опыта (март 2010 г.).
- Проведение семинаров-практикумов для педагогов города с авторами – разработчиками заданий ЕГЭ и авторами пособий по подготовке к ЕГЭ, рекомендованных ФИПИ (в течение учебного года).
- Подготовка методических рекомендаций, адресованных учителю и руководителю (ноябрь).
- Проведение тематических семинаров, круглых столов в городских и районных предметных методических объединениях (октябрь – ноябрь).
- Подготовка аннотированного реестра программ повышения квалификации, действующих и планируемых, реестра элективных курсов (электронное приложение), (ноябрь – декабрь).
- Передача подготовленных материалов в ОУ.

Проведенный анализ позволил выявить проблемы организации ЕГЭ в Санкт-Петербурге и наметить пути их преодоления. Поэтапное решение намеченных задач позволит использовать ЕГЭ как механизм повышения качества образования.

Глава 2. Итоги и перспективы ЕГЭ в Санкт-Петербурге – методическое сопровождение предметов базисного учебного плана

2.1. Русский язык

Единый государственный экзамен по русскому языку проводится в Санкт-Петербурге с 2004 г. Педагогической общественностью отмечено положительное влияние ЕГЭ по русскому языку на процесс преподавания предмета, выражющееся в конкретизации содержания обучения, усилении коммуникативной направленности и актуализации сознательно-коммуникативного принципа в преподавании школьного курса русского языка. Статистические данные убедительно свидетельствуют, что результаты ЕГЭ по русскому языку в Санкт-Петербурге за период с 2004 по 2009 г. в целом имеют положительную динамику.

Результаты ЕГЭ по русскому языку в 2009 г. показали, что основные компоненты содержания обучения русскому языку на базовом уровне сложности осваивает большинство выпускников Санкт-Петербурга, и «это дает основание считать подготовку по русскому языку в городе в целом удовлетворительной» (из Аналитического отчета предметной комиссии по русскому языку о результатах ЕГЭ в Санкт-Петербурге за 2009 г.). Хороший, в целом, результат сдачи ЕГЭ в 2009 году и устойчивая положительная динамика с 2004 г. позволяют говорить о целенаправленной подготовке к итоговой аттестации по русскому языку, что само по себе характеризует качество образовательного процесса и позволяет надеяться на достижение более высоких результатов.

Анализ результатов ЕГЭ по русскому языку

Экзамен по русскому языку в 2009 г. сдавали 35 660 человек, из них порог минимального количества баллов (в 2009 г. – 37 баллов) не смогли преодолеть 3,83% экзаменуемых. Эти данные убедительно свидетельствуют об успешности освоения основных общеобразовательных программ среднего (полного) общего образования. Вместе с тем средний балл, полученный выпускниками в 2009 г., – 58,5, что заставляет говорить не только о достижениях, но и о недостатках в подготовке учащихся.

Система проверочных заданий в формате ЕГЭ соотносится с основными целями школьного курса и содержанием образовательного стандарта по предмету. Тестирование в частях А и В, небольшая письменная работа (сочинение-рассуждение) в части С позволяют проверить уровень сформированности языковой, лингвистической, коммуникативной компетенций. Задания части А – с выбором ответа – используются для проверки главным образом знаний учащихся, понимания изученного материала, способности опознавать и классифицировать языковые единицы; задания части В – с кратким ответом – требуют умения самостоятельно формулировать ответ на основе анализа более сложного языкового материала, предъявленного в тексте; задание части С – развернутый ответ – позволяет выявить сформированность рецептивных и продуктивных коммуникативных умений.

Анализ результатов выполнения части А

Задания части А проверяют подготовку учащихся по русскому языку на базовом уровне. Это те задания, выполнение которых не должно вызывать затруднений у подавляющего большинства выпускников. Анализ выполнения части А позволяет сделать вывод, что практически не вызывают затруднений (более 80% правильных ответов) задания на определение лексического значения в узком контексте (А2), знание морфологических норм (А3), на анализ смысловой и композиционной целостности микротекста (А6, А7, А28). Учащиеся неплохо справляются с заданиями (более 70%

правильных ответов), проверяющими уровень владения орфоэпическими и синтаксическими (построение предложения с деепричастием) нормами (А1, А4). В перечне орфограмм, усвоенных на базовом уровне более 70% учащихся, – правописание корней, приставок, суффиксов различных частей речи (А13, А14, А16); традиционно считающиеся сложными орфограммы на правописание НЕ и НИ, слитное, дефисное, раздельное написание (А17, А18). Не вызывают затруднения задания (более 70% правильных ответов), проверяющие владение отдельными пунктуационными нормами в простом и сложном предложениях, при обособленных членах, в бессоюзном сложном предложении (А19, А20, А23).

Наименее успешно выполнены задания А8 (54,33%) и А10 (53,92%). (При этом следует заметить, что в 2009 г. задания были выполнены лучше по сравнению с аналогичными в 2008 г.: по заданию А8 в 2009 г. правильных ответов – 54,33%, в 2008 – 49,74%; по заданию А10 соответственно – 53,92% и 46,06%).

Задание А8 традиционно является для учеников одним из самых трудных в части А. Умение выделять грамматическую основу предложения следует признать ведущим, базовым в курсе синтаксиса и пунктуации. Анализ выполнения задания на определение грамматической основы предложения позволяет сделать вывод о том, что выпускники испытывают затруднения при анализе предложений

- в выделении составного именного сказуемого;
- при определении подлежащего, функции которого в придаточной части сложноподчиненного предложения выполняют союзные слова;
- при определении подлежащего в предложениях с двумя или несколькими предметами речи, обозначенными соответственно существительными в именительном и винительном падежах;
- при нахождении грамматической основы в предложении с подлежащим, выраженным местоимением. Особую трудность представляет собой относительное местоимение *который*, выступающее в роли союзного слова. Местоимение в роли средства связи частей сложного предложения часто не воспринимается экзаменуемыми как член предложения и – тем более – как подлежащее;
- при нахождении грамматической основы в односоставном предложении.

Умение выделять грамматическую основу в предложениях, разных по строению и значению, формируется в практической деятельности на уроках русского языка с 5-го класса. Причина затруднений учащихся, очевидно, понятийного уровня и кроется в непонимании самой природы синтаксиса как уровня языка, на котором определение языковой единицы опирается на аналитические умения устанавливать связи, выделять закономерности. Излишнее теоретизирование курса синтаксиса, однотипный языковой материал для анализа, отсутствие постепенного усложнения при подборе примеров оставляют учащегося на уровне поверхностного знания теории, анализа самых типичных, распространенных синтаксических моделей и конструкций и не позволяют сформировать аналитические умения при изучении синтаксиса как таковые.

В действующих учебниках имеется достаточно дидактического материала для синтаксического анализа предложений. Задача учителя – формировать понимание теоретических основ, предоставляя возможность учащимся убедиться на практике в многообразии способов выражения синтаксических отношений.

Задание А10 проверяет знания учащихся по морфологии, умение определить частеречную принадлежность слова (аналогичное задание в части В вызывает такие же трудности).

Результаты экзамена показали, что выпускники владеют базовыми знаниями по морфологии: опознают части речи, знают их основные характеристики, разграничивают знаменательные и служебные слова. Но все это относится к типичным случаям их употребления. В более сложных случаях допускаются ошибки. Чаще всего неверно квалифицируются деепричастия и причастия, производные предлоги, частицы.

Значительную трудность для экзаменуемых представляет распознавание краткой формы прилагательного, форм степеней сравнения, местоимений того или иного разряда. Также выпускники часто не различают прилагательные в краткой форме и наречия, причастия и прилагательные, в том числе в краткой форме, краткие прилагательные и глаголы, наречия и частицы; допускают ошибки в определении границ производных предлогов.

Умение определять частеречную принадлежность слова по совокупности признаков относится, так же как и синтаксические умения, к аналитическим, формируя которые необходимо добиваться понимания, а не заучивания, умения анализировать языковую единицу в контексте, а не изолированно, только по перечню признаков, присущих слову изначально.

Анализ результатов выполнения части В

Часть В традиционно является для учащихся наиболее сложной. В 2008/09 учебном году задания в этой части экзаменационной работы квалифицированы как задания высокого уровня сложности.

В заданиях части В (открытого типа с кратким ответом) экзаменуемым предлагается самостоятельно сформулировать ответ и записать его кратко: в виде слова (слов) или в виде цифр. Все задания этой части контрольных измерительных материалов относятся к тексту, в котором требуется найти примеры того или иного языкового явления либо назвать термин, соответствующий указанному примеру. Все восемь заданий части В и три последних задания части А ориентированы на языковой, смысловой и речеведческий анализ текста, на основе которого экзаменуемому предстоит написать сочинение.

Анализируя результаты выполнения в 2009 г. заданий части В, следует иметь в виду, что показатели выполнения заданий высокого уровня сложности объективно должны быть ниже, чем показатели выполнения заданий части А, и отметить, что результаты выполнения в 2009 г. в сопоставлении с показателями 2008 г. являются все же более высокими, что, конечно, радует. Больше учащихся успешно справились с заданиями на определение способов словообразования и способов связи слов в словосочетании. (В первые годы проведения ЕГЭ низкая результативность выполнения этих заданий убеждала в том, что соответствующие учебные умения оказались забытыми в старших классах). К сожалению, до сих пор сказывается, отрыв теории от практики, имеющий место в школьном обучении русскому языку. Теория словообразования оказывается невостребованной при изучении орфографии, а теория синтаксиса словосочетания – при формировании грамматических норм. Надо заметить, что в основе заданий части В заложен принцип единства в обучении знаниевого компонента образования по русскому языку и практического, проявляющегося в умениях и навыках применять знания.

Наиболее низкие показатели выполнения в 2009 г. характеризуют задания В2 (32,0% правильных ответов) и В4 (46,0% правильных ответов).

Задание В2 – морфологический анализ слова – вызвало наибольшее количество неверных ответов. Это задание по-прежнему остается для учащихся трудным (как и аналогичное задание базового уровня сложности А10). В задании требуется выписать из текста части речи (например, частицы, союзы, предлоги) или формы частей речи (прилагательные и наречия в степени сравнения, краткие формы прилагательных и причастий и др.). Задание осложняется тем, что нужно найти в указанных границах текста все языковые примеры, поэтому даже одна ошибка делает результат недействительным.

В целом причины ошибочных ответов в задании В2 заключаются в поверхностном усвоении теоретической части курса русского языка; в несформированности аналитических умений при анализе слова комплексно учитывать признаки, определяющие его принадлежность к той или иной части речи: грамматическое значение, морфологические признаки и синтаксическую функцию слова в предложении. Особенно

часто допускаются ошибки в определении производных предлогов, частиц. Понятно, что заставить выучить все предлоги и частицы невозможно, да и не нужно: важно научить разграничивать самостоятельные и служебные части речи и отличать служебные друг от друга по присущим им функциональным особенностям. Принцип изучения морфологии на синтаксической основе является в этом случае обязательным.

Задание В4 (которое сопоставляется с заданием А8 базового уровня сложности) проверяет умения учащихся выделять грамматическую основу предложения, различать двусоставные и односоставные предложения, определять виды односоставных предложений. Ошибки при выполнении задания В4, очевидно, обусловлены тем, что экзаменуемые не учитывают различные способы выражения главного члена односоставных предложений, испытывают затруднения в разграничении односоставных и двусоставных неполных предложений. Хочется подчеркнуть, что и в этом случае в первую очередь требуется не запоминание, а понимание природы синтаксической единицы: односоставным, например, предложение является не только потому, что в нем один главный член (таким может быть и неполное двусоставное предложение), а потому, что таков способ выражения отношения к действительности.

В целом показатели выполнения заданий В2 и В4 в 2009 г. выше, чем в 2008 г., и этот результат позволяет надеяться на достижение более высокого уровня лингвистической компетенции учащихся в области грамматики.

Результат выполнения заданий В1, В3, В5, В6 – ниже 50% (40, 46, 40%, 45% соответственно).

Для решения **задания В1** (словообразовательный анализ) требуется выписать из отрывка текста слово, образованное тем или иным способом, или, наоборот, определить и записать способ образования предложенного слова. Хуже всего учащиеся могут найти слово, образованное бессуффиксным способом. Стандартные, как правило, примеры для словообразовательного анализа вызывают затруднения из-за отсутствия выработанных в основной школе прочных знаний и умений, недостаточного внимания к повторению и обобщению материала в старших классах.

При решении грамматической задачи в **задании В3** экзаменуемый должен уметь определить тип подчинительной связи в предложенном словосочетании или найти в тексте словосочетание с указанным типом связи. Затруднения экзаменуемых возникают в тех случаях, когда зависимым компонентом словосочетания является местоимение в предложно-падежной форме, местоименное наречие, когда в состав словосочетания входит производный предлог, инфинитив. Ошибочно в словосочетания включаются союзы. Особенно затрудняются экзаменуемые при различении самостоятельных и служебных частей речи (например, подчинительных союзов и союзных слов, выраженных омонимичными относительными местоимениями *что* – *что*). Это обусловлено и несформированным умением обнаруживать синтаксические связи между словами в рамках предложений, и отсутствием у экзаменуемых достаточных сведений о способах подчинительной связи, а также о морфологических особенностях слов, выступающих в качестве зависимого элемента словосочетаний.

Задание В6 проверяет знание синтаксиса и умение анализировать структуру сложного предложения. Не вызывают особых затруднений сложные предложения с прозрачной синтаксической структурой, четкими синтаксическими (соединительными и подчинительными) отношениями предикативных частей. В то же время обнаруживается неспособность классифицировать виды придаточных предложений, которые присоединяются к главному многофункциональными союзами и союзными словами. Это объясняется прежде всего формальным подходом к синтаксическому анализу предложений, неумением определить характер смысловых отношений между частями сложноподчиненного предложения. Очень сложной для учеников оказывается задача определить структуру предложения с несколькими придаточными, в частности, с однородным соподчинением. Придаточные с однородным соподчинением в подобных

сложных предложений часто объединяются общим синтаксическим средством подчинительной связи – подчинительным союзом или союзов словом. Отсутствие такого средства перед вторым придаточным предложением и провоцирует ошибку в экзаменационных работах: в этом случае, воспринимая одно из придаточных как самостоятельную часть сложного предложения, учащиеся не могут найти правильный ответ – задание остается невыполненным.

Анализ результатов выполнения части С

Часть С экзаменационной работы (развернутый ответ-сочинение) определяет действительный уровень сформированности лингвистической, языковой и коммуникативной компетенций учащихся, поэтому в первую очередь важен сам факт выполнения этого задания. В 2009 году не приступили к выполнению этого задания 1957 человек (5,49%).

В оценке экзаменационных работ соблюдается строгий критериальный подход. В 2009 г. сочинение оценивалось по 12 критериям:

- К1 – Формулировка проблем исходного текста.
- К2 – Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста.
- К3 – Отражение позиции автора исходного текста.
- К4 – Аргументация экзаменуемым собственного мнения по проблеме.
- К5 – Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения.
- К6 – Точность и выразительность речи.
- К7 – Соблюдение орфографических норм.
- К8 – Соблюдение пунктуационных норм.
- К9 – Соблюдение языковых норм.
- К10 – Соблюдение речевых норм.
- К11 – Соблюдение этических норм.
- К12 – Соблюдение фактологической точности в фоновом материале.

Выполняя задание части С, экзаменуемым необходимо:

- выявить одну из проблем исходного текста и сформулировать ее, не допустив при этом фактической ошибки в понимании проблемы;
- прокомментировать сформулированную проблему, избежав простого пересказа и фактических ошибок в понимании содержания и проблематики текста;
- сформулировать позицию автора по проблеме; высказать собственную точку зрения, аргументировать ее, приведя не менее двух аргументов, один из которых может быть взят из художественной, публицистической или научной литературы.

Сочинение должно быть написано грамотно с точки зрения орфографии, пунктуации, соблюдения языковых и речевых норм. Экзаменуемый должен соблюдать этические нормы в своем высказывании, не допускать пренебрежения, высокомерия по отношению к иной точке зрения; аргументы учащегося должны быть точны, желательно, чтобы они основывались на знании художественной, публицистической или научной литературы, в них не должно быть фактических ошибок.

Остановимся на наиболее важных, требующих особого внимания заданиях этой части экзаменационной работы по русскому языку.

Уровень сформированности коммуникативной компетенции в первую очередь отражает оценка по критериям К1 – К4. Речевые умения и навыки – понимать читаемый текст; адекватно воспринимать информацию, содержащуюся в нем; 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), являются приоритетными в обучении русскому языку.

Очевидно, все еще недостаточное внимание к практической направленности в речевом развитии учащихся приводит к ошибкам, выявленным при проверке работ: многие экзаменуемые затрудняются в выделении проблемы (К1), но чаще испытывают серьезные затруднения в способах речевого оформления в целом понятой проблемы, заменяют формулировку общими рассуждениями, проявляя неумение разграничивать тему и проблему, путаясь как в терминах, так и в их смысловом наполнении.

Наверное, самым коварным для учеников (а иногда и для учителей) является критерий К2, связанный с непониманием, что же считать комментарием к сформулированной проблеме. Комментарий подменяется пересказом, выражением собственного отношения к проблеме или только ее характеристикой внеtekстового характера (философская, социальная и т. п.). Реже встречаются в работах переписанные цитаты или текст рецензии задания В8. К сожалению, чаще досадным, чем отрадным, фактом является неумелое трактование в комментарии использованных автором изобразительно-выразительных средств, поскольку свидетельствует, что сегодня на уроках русского языка занимаются анализом языковых средств выразительности, но этот анализ не приводит к синтезу – пониманию авторской мысли, позиции, т. е. форма отрывается от содержания.

Более половины экзаменуемых (67,3%) видят в предложенном тексте и отражают в своей работе позицию автора (К3). Успешнее это проявляется при анализе текстов публицистического стиля с явно выраженной идеиной направленностью, хуже – в отрывках из художественных произведений и в текстах, тема которых кажется учащимся незнакомой, чуждой для восприятия, неинтересной. Анализ этого компонента экзаменацационной работы наглядно убеждает в недостаточной сформированности литературоведческих умений и навыков, просчетах в преподавании литературы.

Выражение экзаменуемым собственного мнения, связанного с пониманием проблематики исходного текста и позиции автора (К4), как часть работы в большинстве сочинений есть, т.е. учащиеся понимают необходимость рефлексивной реакции в коммуникативном акте. Но действительно аргументированное мнение высказать удается не всем. Наиболее частотны ошибки двух видов: мнение заменяется общими рассуждениями, лишь ассоциативно связанными с темой исходного текста, или аргументы как таковые отсутствуют. С попыткой аргументации собственного мнения на материале литературных произведений связаны наиболее частотные ошибки фактологического характера (К12).

Сказывается и периферийное внимание к вопросам риторики, логики, законам и правилам публичных выступлений, формированию устной монологической речи. 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 (К5), а также речевыми, грамматическими недочетами и ошибками, выражающимися, например, в нарушении лексической сочетаемости, использовании однородных/неоднородных языковых единиц, построении сложных предложений и др.

Невысокий в целом уровень культуры письменной речи (К7: 0 баллов – 50,7%; К8: 0 баллов – 58,8%) объясняется рядом причин, среди которых и падение общего уровня грамотности, и то, что обучение орфографии и пунктуации в школе все еще изолировано от речи, орфография и пунктуация преподаются и воспринимаются как свод правил, а не как средство, помогающее выражать мысли. Кроме того, сказывается определенная строгость в оценке по этим критериям: 0 баллов по К7 (соблюдение орфографических норм) ставится за работу, в которой допущено более 1 ошибки, по К8 (соблюдение пунктуационных норм) – более двух ошибок.

Методические рекомендации

Результаты выполнения экзаменационной работы по русскому языку дают возможность выявить тот круг умений и навыков, отработка которых требует большего внимания в процессе обучения русскому языку в 5–11-х классах, определить стратегические линии преподавания русского языка в старших классах. В условиях единой системы итоговой аттестации в выпускном 11-м классе и, добавим, введения единой итоговой аттестации выпускников основной школы особую значимость приобретает единый подход к целям и содержанию образования, определенный действующим государственным стандартом общего образования по русскому языку. Особо следует заметить, что ЕГЭ по русскому языку – итог и проверка освоения учащимися государственного стандарта не за 10–11-й класс, это результат целенаправленной системообразующей деятельности на протяжении всех лет обучения в школе.

Администрации ОУ, методическим объединениям учителей-словесников, учителям русского языка следует обратить внимание на то, что в преподавании русского языка на современном этапе происходит актуализация следующих принципов, направлений, подходов в обучении:

Коммуникативная направленность курса русского языка находит выражение в коммуникативно-деятельностном, текстоориентированном подходе к обучению. Основной задачей учителя является целенаправленное, систематическое обучение всем видам речевой деятельности с учетом их взаимосвязей. Разные виды изложений, сочинения разных жанров, развернутые аргументированные письменные и устные ответы на вопросы – это те виды работ, которые позволяют формировать комплекс речевых, коммуникативных умений и навыков, проверяемых в формате ЕГЭ. Текстоориентированное обучение предполагает обязательное включение в систему работы заданий

- по текстоведческому и речеведческому анализу (сформулировать тему, основную мысль, озаглавить текст, составить его план и др.);
- по комплексному (многоаспектному) анализу текста;
- на построение типовых фрагментов текста, анализ его композиции, редактирование и др.

Работая с текстом на протяжении всего курса обучения в школе, учащиеся овладевают

- навыком чтения (ознакомительным, просмотровым, поисковым) учебных, научно-популярных, публицистических текстов;
- общеучебными умениями работы с книгой, справочной литературой;
- умением анализировать текст, обращая внимание на эстетическую функцию языка;
- умением интерпретации и создания текстов различных стилей и жанров.

Необходимым условием развития и социализации учащихся, особенно в профильной школе, является формирование информационно-коммуникативной деятельности, которая включает в себя поиск и извлечение информации из разных источников, ее переработку, критическое оценивание, перевод из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудивизуального ряда в текст и т. п.), использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий.

Сознательно-коммуникативный принцип обучения предполагает признание важности теоретических лингвистических знаний для успешного формирования практических речевых умений. Сознательный путь формирования речевых умений и навыков, специальная система работы, предполагающая овладение технологиями, повышает эффективность работы по развитию речи и обеспечивает более высокий уровень владения русским языком как средством общения. 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. Учащимся предлагается пройти путь от спонтанного, свободного пользования речью через изучение языковой теории к осознанной, нормированной, но тоже свободной речевой деятельности.

Дифференцированное и личностно-ориентированное обучение, в максимально полной степени реализуемое в условиях профильного обучения, позволяет за счет изменения в структуре, содержании и организации образовательного процесса расширить возможности выстраивания обучающимися индивидуальной образовательной траектории, а учет интересов учащихся с высокой и пониженной успеваемостью, с разным уровнем владения русским языком в полиглантическом классе предполагает организацию разноуровневой работы.

Практико-ориентированное обучение традиционно соотносится с решением задач формирования функциональной грамотности. Актуальным на современном этапе становится изучение языка во взаимосвязи, взаимозависимости как единиц различных уровней, так и объектов изучения. Не являясь доминирующей, правописно-орфографическая направленность в обучении русскому языку 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 сознательную деятельность учащихся, направленную на осмысливание законов языка, постижение закономерностей его существования и понимание тенденций его развития.

Культурологический подход в обучении предполагает сознательное отношение к языку как национальному достоянию, духовной ценности русского народа. Культурологический, петербурговедческий компонент в содержании уроков русского языка и развития речи имеет особую ценность и должен способствовать развитию общекультурного кругозора, стимулировать интерес к освоению культурного наследия города.

Развивающий принцип обучения на уроках русского языка связан в первую очередь с речевым развитием, являющимся одним из главных показателей интеллектуального и общего развития учащихся. В самой системе постижения содержания учебного материала по предмету заложены условия формирования мышления – умения анализировать, сравнивать, строить аналогии, обобщать и систематизировать, доказывать и опровергать, определять и объяснять понятия, ставить и разрешать проблемы.

Развитие творческих способностей и активизация самостоятельной деятельности учащихся должны быть связаны с социальным опытом учащихся. Самостоятельная поисковая, исследовательская деятельность, работа с учебным и справочным материалами, дополнительными источниками информации и т. п., умело направляемая и стимулируемая учителем, способствует формированию осмысленных, прочных знаний и умений, навыков самоорганизации и саморазвития, определенных качеств языковой личности.

Русский язык как учебный предмет в старших классах имеет особый статус дисциплины, реализующей надпредметную функцию: уровень овладения общеучебными и специфически речевыми умениями в совокупности определяет и успешность/неуспешность в изучении других предметов школьной программы. Принцип единства языкового, речемыслительного, интеллектуального, духовно-нравственного, эстетического, культурологического развития учащихся отражает направленность всей системы обучения в образовательном учреждении.

Преподавание русского языка в 10–11-х классах, независимо от базового или профильного уровня обучения, должно осуществляться по выбранной программе и соответствующему программе учебно-методическому сопровождению. Следует подчеркнуть, что курс русского языка в средней школе является самостоятельным, его содержание не дублирует программы основной школы и никоим образом не сводится только к подготовке („натаскиванию“) к ЕГЭ. Курс русского языка в школе реализуется с 5-го по 11-й класс, и в старших классах важен как завершающий этап обучения, необходимый для совершенствования способностей учащихся в речевом взаимодействии, умений моделировать свое речевое поведение в соответствии с ситуациями общения в различных сферах. Успешная подготовка к экзамену осуществляется при:

- выполнении требований действующего государственного стандарта общего образования и программ по русскому языку;
- соблюдении принципа преемственности на этапе основной и средней школы;
- продуманной системе повторения и обобщения учебного материала;
- своевременной диагностике качества обучения и организации дифференцированной индивидуальной помощи;
- действенном подходе к пока еще новой форме проведения аттестации с точки зрения психологической готовности, технологической грамотности (например, заполнение бланков КИМов).

Главными в программе 10–11-го классов являются разделы, в которых рассматриваются стили речи – системообразующий компонент содержания, позволяющий обобщить, углубить, систематизировать языковой материал, определяющий закономерности употребления языковых средств для достижения максимальной эффективности общения. Этот аспект, как показывают результаты ЕГЭ, еще не вполне воспринят и освоен. Именно поэтому сочинения учащихся часто имеют вид формальных ответов на несуществующие вопросы или размышлений, не связанных с коммуникативной задачей. Вполне очевидно, что научить пользоваться языковыми средствами на уроках, посвященных 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 выразить свою мысль в той или иной речевой ситуации.

Повторение материала, изученного в 5–9-х классах, не являясь главным компонентом в содержании курса русского языка в средней школе, организуется в соответствии с уровнем подготовки учащихся и индивидуальных потребностей. Отбор содержания учебного материала, выбор методов и приемов обучения опирается на познавательные возможности класса. В некоторых классах необходимость в повторении может оказаться значительной, в большинстве же классов ранее изученное по русскому языку должно выступать основой для овладения языком на более высоком уровне – на уровне текста, речевых стилей, в особенности научного, публицистического, художественного, на уровне формирования индивидуально-речевого стиля учащихся и овладения общими сведениями о языке, осмыслиения его сущности, динамики развития, его органичной взаимосвязи с жизнью общества, с историей народа, с языками других народов. Своевременная диагностика, позволяющая выявить проблемы и необходимость более глубокого повторения тех или иных тем, должна помочь учителю спланировать учебную деятельность в каждом конкретном классе. Для диагностики можно использовать вопросы, сопровождающие каждый раздел учебника Власенкова А.И., Рыбченковой Л.М. «Русский язык. Грамматика. Текст. Стили речи», тестовые материалы.

Обеспечить полноценную подготовку к экзамену позволяет комплексный характер работы, заставляющий проводить изучаемый языковой материал через три уровня: 1) повторение/углубление/систематизация; 2) нормы употребления; 3) выразительные возможности/роль в речи. Комплексный подход на более высоком уровне (текстоведения, речеведения, стилистики) сближает курсы русского языка и литературы. Систематическое обращение к текстам изучаемых в старших классах художественных произведений гарантирует осознанную, органичную подготовку не только к экзамену по русскому языку, но и к экзамену по литературе и другим предметам гуманитарного профиля. Текстоориентированный подход на уроках русского языка, анализ языка изучаемых художественных произведений не позволяют обучение русскому языку сделать формальным, а содержание литературных произведений оторвать от языковой формы, без которой они немыслимы.

В программах (и соответствующих им УМК) заложено содержание, при освоении которого у учащихся формируются/развиваются умения и навыки, входящие в перечень проверяемых на ЕГЭ. Особенное внимание следует обратить на разделы, связанные с пониманием

текста (в УМК Власенкова А.И., Рыбченковой Л.М. это раздел «Текст и его строение»), 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) положительный результат – 54,7%. Обращение к законам построения текста в целом и абзаца, типологическому анализу дает необходимый инструментарий для построения собственного высказывания.

С пониманием категорий 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 процесс чтения;
- 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.

Конечная цель курса русского языка состоит в освоении приемов построения собственных высказываний и стратегий и тактик успешного понимания чужой речи в устной и письменной формах. Изучение русского языка должно обеспечить целенаправленное совершенствование жизненно важных умений, как, например, умения использовать разные виды чтения, извлекать необходимую информацию из разных источников; вести поиск нужной информации, критически оценивать ее; обосновывать свою позицию в устной и письменной формах речи; владеть основными видами публичных выступлений и наиболее востребованными жанрами письменных высказываний. Названные в качестве примера умения предусмотрены стандартом для базового уровня, и, следовательно, ими должны владеть все выпускники. Понимание этого и продуманно организованная совместная деятельность учителя и учащихся должна обеспечить успешную итоговую аттестацию.

Фактор успешности в обучении и подготовке к итоговой аттестации в формате ЕГЭ безусловно связан с ответственностью учителя за выполнение программы по русскому языку, в которой заложен содержательный компонент проверяемых в ходе государственной аттестации знаний, умений и навыков. Учитель может и должен контролировать этот процесс при планировании учебной деятельности. Возможный вариант контроля представлен в тематическом планировании уроков русского языка в 10–11-х классах:

Примерное тематическое планирование уроков русского языка в 10-м классе по программе и УМК под ред. Власенкова А.И. (68 ч)

номер урока	Программное содержание	Целенаправленная подготовка к ЕГЭ, включающая элементы содержания КИМов
Общие сведения о языке		
1	Общие сведения о языке. Язык и общество: три периода в истории русского языка	Культурологическая компетенция, общий

2	Русский язык – государственный язык Российской Федерации	уровень образованности, культурный кругозор – Часть С. Тенденции в развитии языка, нормы – А2. А28, А29; В8, часть С Входная диагностика знаний и умений учащихся (далее – постоянно)
3	Русский язык в современном мире	
4	Активные процессы в современном русском языке	
5	Язык и речь. Функциональные стили (общая характеристика)	
6,7	Содержательно-стилистический анализ текста	

Фонетика. Орфоэпия. Орфография

8	Систематизация и углубление теоретических знаний о фонетической системе русского языка. Фонетический разбор слов	A1, A13, A14, B8
9	Обобщающее повторение фонетики, графики, орфоэпии. Морфологический принцип русской орфографии	
10	Практикум по орфографии. Написания, подчиняющиеся морфологическому, фонетическому, традиционному принципам русской орфографии	
11, 12	Основные нормы современного литературного произношения и ударения	
13	Выразительные возможности фонетической системы русского языка	
14	Тематический контроль по теме	Тест в формате ЕГЭ
15	Понятие текста. Основные признаки текста; способы и средства связи между частями текста	A6, A7, A28, B7, B8, часть С
16	Строение текста. Абзац, строение абзаца	
17	Анализ и редактирование творческих работ (на литературном материале)	
18	Речеведческий анализ текста	
19	Виды сокращения текста (план, тезисы, выписки)	
20	Конспект, виды конспектов	часть С
21, 22	Конспект литературно-критической статьи	

Лексика и фразеология

23	Повторение и обобщение по теме «Лексика»	A2, A28, A29, A30, B8
24	Русская лексика с точки зрения происхождения	
25	Русская лексика с точки зрения частотности ее употребления	
26	Русская лексика с точки зрения сферы ее употребления	
27, 28	Русская фразеология	

29	Лексика стилистически и эмоционально окрашенная. Лексические и фразеологические словари	
30, 31	Художественный стиль речи. Анализ поэтического произведения. Изобразительно-выразительные возможности фонетики, лексики	A29, часть С
32	Контрольный диктант с лексико-грамматическим заданием	B8
Морфемика и словообразование		
33	Обобщающее повторение морфемики и словообразования, связь с орфографией	B1, A12 – A16
34, 35	Способы словообразования. Словообразовательный анализ как средство овладения орфографическими нормами	
36	Выразительные словообразовательные средства	B8
Морфология и орфография		
37	Обобщающее повторение частей речи. Морфологический разбор знаменательных и служебных частей речи	A10, A3, B2
38	Роль морфологического разбора при написании слов. Связь разделов курса русского языка (правописание омонимичных частей речи)	A3, A12, A15 – A18. При проверке тесты в формате ЕГЭ
39, 40	Морфологические правила. Блоковое повторение орфографии (Практикум № 1: «Н и НН в словах разных частей речи»)	
41, 42	Блоковое повторение орфографии (Практикум № 2: «Слитное и раздельное написание НЕ и НИ, выбор гласной»)	
43	Блоковое повторение орфографии (Практикум № 3: «Мягкий знак в словах разных частей речи»)	
44, 45	Блоковое повторение орфографии (Практикум № 4: «Правописание глагола и глагольных форм»)	
46, 47	Блоковое повторение орфографии (Практикум № 5: «Слитные, раздельные и дефисные написания»)	
48	Обобщающее повторение. Трудные вопросы правописания самостоятельных и служебных частей речи	
49, 50	Контрольная работа по теме «Морфология и орфография» и ее анализ	Тест в формате ЕГЭ
51, 52	Типы речи. Изложение текста одного из типов речи (на литературном материале)	A6, A7, A28 – A30, творческое задание (C)
Стили речи. Научный стиль речи		
53	Функциональные стили речи	A29, Часть С (текст научно-популярного/учебного стиля речи)
54	Научный стиль речи. Научно-популярный подстиль	
55, 56	Языковые (лексические, морфологические, синтаксические) особенности научного стиля речи	
57,	Жанровые особенности научного стиля (аннотация,	A27, A29, B7,

58	рецензия)	Часть С (текст научно-популярного/учебного стиля речи)
59. 60	Жанровые особенности научного стиля (реферат)	
Синтаксис и пунктуация		
61	Синтаксис и пунктуация. Принципы русской пунктуации	
62	Словосочетание. Грамматические нормы	A3, A5, A8, B2
63	Простое предложение	A8, A9, B4
64, 65	Синтаксис и пунктуация простого осложненного предложения	A19 – A22, B5
Общие сведения о языке (итоговое повторение)		
66	Язык и общество	
67, 68	Итоговый контроль	Часть С

Примерное тематическое планирование уроков русского языка в 11-м классе по программе и УМК под ред. Власенкова А.И. (68 ч)

Номер урока	Программное содержание	Целенаправленная подготовка к ЕГЭ, включающая элементы содержания КИМов
1	Общие сведения о языке. Функции языка и речи	A28, A29; B8, часть С
2	Стили речи (повторение)	
Синтаксис и пунктуация (11 ч)		
3	Принципы и функции русской пунктуации. Синтаксические нормы и варианты	Входная диагностика знаний и умений учащихся (далее – постоянно). A4, A5, A9
4	Синтаксис и пунктуация простого осложненного предложения	A21 – A22, B5
5	Синтаксис и пунктуация сложного предложения	A9, A23 – A25, B6
6	Практикум: «Пунктуация сложного союзного предложения»	
7	Практикум: пунктуация сложного бессоюзного предложения	A5, A26
8	Грамматические нормы построения предложений	
9	Способы оформления чужой речи: знаки препинания	
10	Способы оформления чужой речи: грамматические нормы	

11	Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности речи	A26, В8
12	Анализ синтаксических структур текстов разных стилей речи. Роль знаков препинания	В8 Часть С
13	Итоговый контроль по теме	Тест в формате ЕГЭ
Научный стиль речи (1 ч)		
14	Языковые (лексические, морфологические, синтаксические) особенности научного стиля речи (повторение). Анализ текста научного стиля речи	A29 Часть С
Публицистический стиль речи (15 ч)		
15	Общие особенности публицистического стиля речи. Анализ текста	A29 Часть С
16,17	Языковые (лексические, морфологические, синтаксические) особенности публицистического стиля речи	A29
18	Средства эмоциональной выразительности публицистического стиля речи. Анализ текста	B8 Часть С
19	Жанры публицистического стиля речи	Часть С
20	Путевой очерк	
21	Портретный очерк	
22.23	Проблемный очерк	
24	Устное выступление. Доклад	
25,26	Дискуссия (на литературном материале)	
27	Эссе как жанр сочинения	
28,29	Контрольная работа по теме (сочинение-эссе)	
Официально-деловой стиль речи (6 ч)		
30	Общие особенности официально-делового стиля речи	A29
31	Языковые (лексические, морфологические, синтаксические) особенности официально-делового стиля речи	
32	Деловые бумаги	Формат ЕГЭ, технология
33	Язык рынка	
34	Автобиография. Резюме	
35	Практикум: «Стилистическое использование особенностей официально-делового стиля речи»	A29 Часть С
Разговорный стиль речи (5 ч)		
36	Общие особенности разговорного стиля речи	A29

37	Языковые (лексические, морфологические, синтаксические) особенности разговорного стиля речи	
38	Эпистолярный жанр и его особенности	Часть С
39,40	Использование элементов разговорного стиля речи в произведениях художественной литературы	

Художественный стиль речи (8 ч)

41	Общие особенности художественного стиля речи. Художественный стиль речи и язык художественной литературы	A29, В8
42, 43	Средства языковой выразительности. Анализ текста	В8 Часть С
44	Стиль писателя: языковые особенности	
45, 46	Итоговый контроль по теме (содержательно-смысловой анализ текста художественного стиля речи)	Часть С – тестовый контроль
47, 48	Практикум: «Разные возможности словесного выражения одной темы»	Часть С

Общие сведения о языке (6 ч)

49	Выдающиеся ученые-русисты	
50	Культура речи и языковая норма	А1 - А5, А26
51	Качества правильной и хорошей речи	
52, 53	Редактирование текста (практикум)	Часть С
54	Контрольная работа по редактированию текста сочинения	
55-65	Повторение в конце года, подготовка к итоговой аттестации (11 ч)	Технологии ЕГЭ
66 – 68	Итоговый контроль	В формате ЕГЭ

Углубление знаний по предмету, построение индивидуальных образовательных маршрутов при подготовке к итоговой аттестации может быть связано и с реализацией программ элективных курсов, факультативов. Элективные курсы – это курсы по выбору, обязательные (в отличие от факультативов) для избравших их учащихся. Как предметные, так и межпредметные элективные курсы могут использоваться для

- углубления содержания базового предмета «русский язык»;
- расширения и углубления содержания только одного из разделов базового учебного предмета;
- интеграции предметов гуманитарного (или филологического) цикла, что особенно важно при выборе формы итоговой аттестации по литературе в формате ЕГЭ;
- совершенствования практических умений и навыков;
- непосредственной дополнительной подготовки для сдачи итогового экзамена по русскому языку;
- обобщения и систематизации знаний, умений и навыков практикоориентированного характера, отработки способов деятельности, необходимых для освоения программы.

Учителя могут использовать программы курсов, утвержденные президиумом РЭС Комитета по образованию Санкт-Петербурга, а также программы, рекомендованные/допущенные МОиН РФ и опубликованные в журнале «Русский язык в школе», в сборниках издательств «Просвещение», «Дрофа» и др.

Программы, разработанные учителями ОУ Санкт-Петербурга, методистами СПбАППО, представлены в центре филологического образования СПбАППО.

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. Центром филологического образования разработаны специальные программы подготовки к ЕГЭ разноуровневого характера: для подготовки тьюторов, экспертов по проверке задания в свободной форме (используются в РЦКОИТ), а также специальные программы в системе повышения квалификации учителей, преподавателей НПО.

В 2009 г. на курсах повышения квалификации реализуются программы специальной подготовки к новым формам итоговой аттестации учащихся 9,11 классов:

- «Система подготовки учащихся к новым формам итоговой аттестации по русскому языку и литературе в 9-х, 11-х классах» (72 ч), «Методика преподавания русского языка в 10–11-х классах. Подготовка к ЕГЭ» (72 ч);
- программы в рамках накопительной системы: «Новые формы итоговой аттестации по русскому языку и литературе» (36 ч);
- программы оперативно-целевых курсов: «Подготовка учащихся к ЕГЭ по литературе» (36 ч), «Подготовка учащихся к новым формам итоговой аттестации по русскому языку в 9-х классах» (36 ч).

Разработаны учебные модули: «Методика подготовки учащихся к ЕГЭ по русскому языку» (36 ч), «Новые формы итоговой аттестации по русскому языку» (36 ч), которые могут реализовываться в системе повышения квалификации и как составные части образовательных программ, и самостоятельно. Кроме того, на всех курсах повышения квалификации учителей в содержательный компонент программ в качестве обязательного элемента заложена ориентация на новые формы итоговой аттестации.

Методическую помощь учителю в подготовке к ЕГЭ по русскому языку могут оказать материалы сайта ФИПИ: тренировочные задания из открытого сегмента Федерального банка тестовых материалов, учебно-методические материалы для членов и председателей региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом, «Перечень учебных изданий, рекомендуемых ФИПИ для подготовки к единому государственному экзамену», «Перечень учебных изданий, подготовленных авторскими коллективами ФИПИ».

Документы, регламентирующие разработку КИМ ЕГЭ 2009/10 года по русскому языку, согласованы с научно-методическим советом по русскому языку, одобрены Ученым советом ФИПИ и размещены на сайте ФИПИ (<http://www.fipi.ru>).

2.2. Литература

Анализ результатов ЕГЭ

Единый государственный экзамен по литературе в 2009 г. проводился в Санкт-Петербурге впервые. Подготовка учащихся, учителей, членов предметной комиссии на протяжении всего 2008/09 учебного года сопровождалась рядом трудностей объективного характера. К числу их следует отнести:

- отсутствие достоверной и вовремя представленной информации о вузах, которые потребуют удостоверение о сдаче ЕГЭ по литературе для участия абитуриентов в конкурсе на зачисление в вуз;
- влияние общественного мнения по поводу экзамена по литературе, которое было очевидно негативным, причем чаще всего оно высказывалось людьми, профессионально далекими от школы, от системы образования, не имеющими четкого представления как о целях преподавания литературы в школе, содержании литературы как учебного предмета, так и о структуре и содержании КИМов – работниками СМИ, писателями, общественными деятелями; к сожалению, именно это мнение чаще всего представлялось СМИ;
- неоднозначное отношение к ЕГЭ по литературе в сообществе учителей-словесников: одна часть учителей литературы считает, что проверка знаний по литературе не может быть технологизирована, что форма ЕГЭ, критериальный подход к проверке сочинений не дает возможности учащемуся проявить творчество в осмыслении произведения, показать неординарность суждений, способности к сочинительству, другая часть – сторонников ЕГЭ обращает внимание на то, что процесс подготовки к ЕГЭ позволяет решить главнейшую проблему преподавания литературы на современном этапе – изучение литературного произведения на основе его прочтения, поднять уровень преподавания литературы и придать ему методологическую точность.

Необходимо сказать и том, что сообщество учителей-словесников не проявило необходимого профессионального интереса к изучению материалов ЕГЭ – структуре экзамена, типу заданий в КИМах, содержанию кодификатора, не дало объяснений по поводу содержания и особенностей экзамена выпускникам – это становилось очевидным из содержания работ учащихся, многие из которых просто не понимали задачи, стоящей перед ними, выполняли задания по-своему, не ориентируясь на требования, предъявленные им содержанием заданий КИМов – типичная ошибка, которую можно объяснить только незнанием структуры КИМов и содержания экзамена.

Все вышеизмененное сказалось на результатах ЕГЭ по литературе в 2009 г.

Из 3681 проверенной работы 11, 92% (498) работ не достигло «порогового» балла, т.е. в 1, 83 раза больше, чем в среднем по России.

С какими трудностями встретились экзаменуемые при решении заданий КИМов?

Контрольные измерительные материалы по литературе имеют свою специфику. Во-первых, КИМы по литературе не имеют заданий с выбором ответа (т. е. заданий типа А). Во-вторых, ученику предлагается выполнить четыре работы ограниченного объема (С1 – С4), аналогичных устному ответу, оцениваемых экспертами по критерию полноты и точности ответа, и письменную работу, аналогичную школьному сочинению объемом не менее двухсот слов (С5), оцениваемую экспертами по пяти критериям.

Работа состоит из трех частей. В первой части ученику дается для осмысления отрывок из эпического или драматического произведения из школьной программы, к которому задано семь вопросов, требующих точного краткого (в одно слово) ответа и два вопроса, один из которых связан с осмыслением идейного содержания произведения, другой – с пониманием того, как предложенное произведение включено в контекст русской литературы.

Во второй части ученику предлагается осмыслить лирическое произведение. К нему задано пять вопросов, требующих точного ответа и два вопроса, связанных с осмыслиением переживания, переданного в произведении, особенностями образов, пониманием главной мысли и пониманием того, как связано исходное произведение с другими произведениями русской лирики.

В третью часть КИМов входят три вопроса проблемного характера, на один из которых (по выбору учащегося) учащийся должен дать развернутый ответ, выполнив определенные требования, отраженные в критериях.

Каждая из частей полностью соотносится с целями и задачами школьного образования по литературе, отвечает всем требованиям государственной образовательной программы по литературе.

Анализ статистических данных показал типичные затруднения учащихся по каждой части и каждому типу заданий.

Задание С1 направлено на проверку умений экзаменуемых дать ответ на проблемный вопрос на основе анализа фрагмента эпического или драматического произведения, данного в КИМе. От учащегося требуется ответить на вопрос, выдвигая необходимые тезисы и дать их обоснование, не допустив фактических ошибок. Здесь требуется пояснить: творческая самостоятельность экзаменуемого вполне может быть проявлена при выполнении этого задания. Во-первых, вопросы, предлагаемые для ответа, являются вопросами проблемного характера, и экзаменуемый вправе предложить свое видение проблемы, однако имея в виду при этом, что собственное мнение сформированного читателя, понимающего разницу между наивно-реалистическим чтением и чтением для понимания авторской идеи, направлено на истолкование авторской позиции, авторского замысла, цели авторского высказывания. Во-вторых, доказательство верности 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 читательского суждения.

Как видно из данных статистики, только 8,7% учащихся смогли, отвечая на вопрос, четко сформулировать тезисы и привести аргументы, доказывающие их. Одна треть экзаменуемых не смогла справиться с заданием, более трети поняли задание упрощенно. Типичной ошибкой следует признать неумение учащихся отличить суждение от пересказа. Как причину неуспешно выполненных заданий необходимо назвать и плохое знание содержания произведений. Экзаменуемые, отвечая на вопрос, предложенный в задании С1, очень часто ограничивались лишь пересказом именно того отрывка, который был предложен для анализа, не обращаясь к тексту всего произведения. Кроме того, плохое знание текстов произведений вызывает большое количество фактических ошибок.

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

Как и в предыдущем задании, ответ требует выдвижения тезиса, который содержит обоснование для сопоставления, и его доказательства.

Как показывают статистические данные, это задание оказалось более сложным для учащихся по сравнению с заданием С1. Большее количество экзаменуемых получило 0 баллов, меньшее (по сравнению с заданием С1) 3 балла.

Главная ошибка в сопоставлении заключалась в том, что оно было сделано формально, по внешним признакам, а не по проблемам, идеям, мотивам, способам создания образов и пр. Как главную причину затруднений вновь следует назвать плохое знание текстов произведений и неумение найти мысли автора, авторскую идею в образах художественных произведений.

Выполняя задание С3, экзаменуемые работают с лирическим стихотворением. Они должны дать развернутый ответ на вопрос проблемного характера, связанный с

определенением главной мысли, переживания, осмыслением образной системы стихотворения.

Задание с развернутым ответом С4 требовало сопоставления исходного стихотворения с другими произведениями русской лирики. Требования к выполнению этого задания те же, что и для выполнения задания С2, по тем же критериям происходит и проверка этого задания.

Статистика показывает, что задание с развернутым ответом С4 оказалось наиболее сложным для экзаменуемых. Именно за это задание экзаменуемые получили большее количество неудовлетворительных баллов, только 16,9% учащихся полноценно выполнили задание, и из них только 3,4% получило высший балл.

Причина выставления неудовлетворительного и низкого баллов заключена в незнании учащимися авторов, названий стихотворений, отсутствии цитат, необоснованности сопоставлений, неконкретности ответов.

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

При выполнении задания С5 учащиеся имеют возможность выбрать один из предложенных вопросов проблемного характера (из литературы древнерусской, XVIII, первой половины XIX в., второй половины XIX в., XX в.), наиболее его интересующий, понятный, ответ на который может быть подкреплен знанием текста, пониманием авторской позиции, авторских идей, авторского отношения к изображаемым персонажам.

К экзаменуемым предъявляются требования глубины и самостоятельности понимания проблемы, предложенной в вопросе, умения анализировать произведения, опираться в ответе на знание текста анализируемого произведения, прибегать к разным способам привлечения текста (цитаты с комментариями к ним, краткий пересказ, обращение к микротемам текста и их интерпретация, разного рода ссылки на изображенное и т. п.), последовательности и логичности изложения, следования нормам речи.

Ответ оценивается по пяти критериям.

38% учащихся не справились с заданием С5.

Типичная ошибка – подмена ответа на поставленный вопрос ответом на какой-то другой вопрос. Очевидно, что стимулом для ответа являлась не проблема, заявленная в вопросе, а название произведения (писали об истории находки рукописи «Слова о полку Игореве», а не о том, почему народ встречает Игоря как героя, несмотря на его поражение; писали об образе Чацкого вообще, но не о том, почему Грибоедов не создает его образ как человека отчаявшегося, потерявшего смысл жизни, несмотря на разочарование в любви и т. п.).

За второй критерий, критерий уровня владения теоретико-литературными знаниями, экзаменуемый может получить 3 балла, если прибегает к анализу литературного материала и пользуется при этом специальными литературоведческими понятиями. Балл снижается до двух, если экзаменуемый допускает отдельные неточности во владении теоретико-литературным материалом, до одного балла, если экзаменуемый не показывает сформированности литературоведческих знаний, допускает ошибки в использовании терминов. И 0 баллов выставляется экзаменуемому, если он не владеет литературоведческим материалом.

С требованием владения теоретико-литературными знаниями не справилось более половины экзаменуемых: 59,5%. Для многих экзаменуемых характерным ответом было изложение проблемы без обращения к тексту и его анализу.

Третий критерий касается привлечения текста произведения. Экзаменуемый мог получить три балла, если он разносторонне и обоснованно привлекал текст (см. выше). Балл снижается до двух, если текст привлекается необоснованно или текст привлекается

вне прямой связи с выдвинутым тезисом; 1 балл выставляется, если текст привлекается только как пересказ, и 0 баллов выставляется, если экзаменуемый не привлекает текст, не обосновывает свои суждения текстом.

Очень высокий процент учащихся – 48,3% – не обращался к тексту для обоснования своих суждений, что еще раз подчеркивает главную проблему в преподавании литературы – незнание учащимися текстов изучаемых произведений, отсутствие понимания необходимости обязательного прочтения изучаемого произведения.

Следующий критерий, критерий 4, оценивает последовательность и логичность изложения. 3 балла выставляется при условии, если части высказывания логически связаны, мысль развивается от части к части, нет нарушений последовательности внутри смысловых частей высказывания и необоснованных повторов. Балл снижается, если есть повторы или нарушения в последовательности изложения (2 балла), если мысль не развивается, есть отступления от основной проблемы, предложенной в вопросе (1 балл). При грубом нарушении последовательности, отсутствии общей логики высказывания, повторах выставляется 0 баллов.

41,7% экзаменуемых не справились с данным требованием. По мнению экспертов, оценивать логику написанных экзаменуемыми сочинений оказалось сложно из-за отсутствия в работах четко сформулированной позиции автора сочинения, непонимания им цели собственного высказывания. В работах многих экзаменуемых прослеживалась привычная для школы попытка трехчастного деления сочинения: вступление, основная часть (раскрытие тезиса), заключение, однако та часть, которую можно было бы назвать вступительной, никак не соотносилась ни с проблемой, предложенной в вопросе, ни с основной частью сочинения. То же можно сказать и о заключении. Очевидно, что экзаменуемый, не зная, как закончить сочинение, заканчивал его нелогично и наивно: «Отцы и дети» – мой любимый роман, а произведения Тургенева я могу перечитывать бесконечно» и т. п. И подобные «заключения» не были редкостью.

Последний, пятый критерий касался соблюдения норм речи. Экзаменуемые хорошо знакомы с этим требованием благодаря ЕГЭ по русскому языку. Требования к качеству речи на экзамене по литературе даже менее строги, чем на экзамене по русскому языку: 2 балла выставляется 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.

Если учесть, что экзамен по литературе сдавали по выбору учащиеся, готовящиеся в соответствующие вузы, где необходим высокий уровень сформированности речи, то процент экзаменуемых, получивших 0 баллов по критерию 5, является чрезвычайно высоким.

Как типичные можно назвать ошибки, связанные с неправильным употреблением слова, нарушением стилистической однородности текста (к примеру, использование просторечий), нарушением принципа историзма («Акакий Акакиевич работал чиновником», «свекровь окончательно достала Катерину», «Горький создал образы бомжей») и т. п.

Очевидно, что ЕГЭ (как и любая другая форма аттестации) является элементом педагогической системы преподавания литературы в школе, вследствие этого он сопряжен с программой по литературе не только содержательно, но и методологически, направлен на проверку не только знаний, но и умений, которые учащиеся должны приобрести за время обучения литературе как учебному предмету (например, видеть произведение как идеально-художественное целое, понимать авторский замысел, объяснять свое понимание авторского замысла, выдвигая аргументы, основанные на знании текста изучаемого произведения, анализе особенностей текста, образной системы произведения и др.).

Сложность подготовки определилась также тем, что содержание ЕГЭ по литературе оказалось непонятным для целого ряда учеников. Среди них надо назвать в

первую очередь тех, кто привык видеть в художественном произведении «фотографию» жизни, литературных героев воспринимать как живых людей и вследствие этого судить об их характерах, давать оценку их поступкам, принимая эти суждения за собственное мнение по поводу произведения. За собственное мнение по поводу прочитанного этими учениками воспринимается и высказывание непосредственного впечатления о прочитанном. Такую привычку к «наивнореалистическому» чтению преодолеть непросто, ученик должен понять, что в художественном произведении представлен отраженный мир, что литературные герои – это образы людей, а не сами люди, они созданы в соответствии с замыслом автора и отражают его идею. В конечном итоге от ученика требуется выработать умение выражать «отношение к отношению», т. е. выражать мнение не по поводу поступков героев или коллизий, представленных в произведении, а по поводу авторских идей, авторского замысла.

Содержание экзамена представило трудность и для тех учеников, которые привыкли вычитывать интерпретацию произведения из учебной или критической литературы, не осмыслия авторский замысел самостоятельно, для тех учеников, которые не приобрели в школе навыки самостоятельного анализа произведения.

Подготовка к ЕГЭ не может представлять собой краткосрочную кампанию, когда с помощью приемов натаскивания учителя и когорты репетиторов пытаются достигнуть благополучных результатов для выпускников школы. Государственный экзамен выявляет наличие или отсутствие **системного, высокотехнологичного преподавания** в той или иной области знаний.

ЕГЭ – 2009 по литературе выявил прежде всего факты неблагополучия в следующих компетенциях, универсальных учебных действиях, не сформированных в рамках предмета:

- **Чтение.** Ответы учащихся-abitуриентов, выбравших гуманитарную область как основу своей будущей профессии, свидетельствовали о том, что наши выпускники читают мало и поверхностно. Поэтому прежде всего следует уделить внимание **оптимизации преподавания литературы**, усилить мотивационную составляющую в среднем звене обучения (5–9-е классы), акцентировав внимание на:

- формировании интереса к чтению;
- обучении процессу освоения научно-популярных и художественных текстов (антиципация, маркирование текста в процессе чтения, совместное пошаговое исследование художественного текста, аналитические действия, выявление авторского присутствия в произведении, отслеживание структуры текста, составление словаря текста, темы, составление пакета вопросов к произведениям, пересказ, сжатие и расширение информации, собирание цитатного материала и др.);

- **Связные высказывания в кратком и развернутом формате.** Развитие устной и письменной связной речи – одна из главных компетенций, формируемых на уроках гуманитарного цикла, к которым в первую очередь относится урок литературы. Без связных высказываний учащихся невозможно представить ни один урок литературы. Обучение связному высказыванию начинается с самого начала обучения в школе и закрепляется в течение всей школьной практики (ответ на вопрос, полемическое высказывание, отзыв, рецензия, сочинение-рассуждение, характеристика персонажа и др.).

Эта компетенция формируется при условиях, если:

- на каждом уроке уделяется внимание связным устным и письменным ответам (тезис – доказательства – вывод), составляются различные варианты формулирования тезисов, цепочек различной аргументации и вариантов формулирования выводов;

- происходит обучение структурному выделению частей созданного текста, графически выраженному в абзацном членении;
- систематически тренируется умение составлять простые и сложные планы;
- создаются варианты письменных высказываний, проводится сопоставление с культурным образцом и корректировка исходных вариантов;
- постоянно присутствует рефлексия, вербальное осмысление собственных и чужих учебных наблюдений, исследований,
- формируется стремление и умение постоянно корректировать, самостоятельно подбирать варианты текстов, которые могут быть культурными образцами, сравнивать, выявлять лучшее, представлять в табличном виде, выявляя линии сопоставления.
- осваивается алгоритм сочинения-рассуждения, происходит формирование компетенций, связанных с различными способами формулирования тезиса; подбором и структурированием разных видов аргументации; формулированием кратких и развернутых выводов; созданием кратких и развернутых вариантов ответов.
- **Умения работать с информацией:**
 - подбор и обработка информации из разных источников;
 - структурирование информации;
 - приемы сжатия и развертывания информации
 - составление сопоставительных таблиц с выделением линий сопоставления.

Кроме указанных недостатков, работы учащихся, выполнивших задания ЕГЭ – 2009, выявили неумение *систематизировать, выявлять и фиксировать характерные для различных литературных направлений темы, образы и приемы изображения мира и человека*. Слабое представление об *этапах развития литературы, их последовательности*, умение давать краткую характеристику литературных направлений, исторических периодов, понимание и объяснение различных картин мира, эволюции литературного процесса.

Слабыми оказались навыки сопоставления персонажей, фактов, явлений, в том числе определение черт персонажей, воплотивших античный, средневековый, возрожденческий и иной идеал, особенности мировоззрения определенной эпохи.

Как правило, оказывались невыявленными характерные для произведений отечественной литературы разных периодов *темы, образы и приемы изображения человека*. Слабы компетенции, связанные с *характеристикой персонажей*: понимание мироощущения героя времени, жизненных целей, обстоятельств, которыми испытывается герой, способов раскрытия характера, особенностей жанра произведения, художественного метода, оценка героя критикой.

ЕГЭ – 2009 выявил недостаточную компетентность учащихся в одном из самых творческих предметов, неяркое *выражение личностной позиции*, проявившееся в употреблении устаревших идеологических клише и в поверхностных ответах на существенные вопросы. Государственное итоговое испытание показало, что мировоззренчески важный предмет мало влияет на становление личности школьника, слабо стимулирует его самовоспитание и саморазвитие.

Сообществу петербургских учителей предстоит преобразить подготовку к ЕГЭ в процесс систематизации, восполнения знаний учащихся о мире и о себе. Повторение может быть организовано на историко-культурологической основе: от древнерусской литературы к литературе нового и новейшего времени, в этом случае возможно проследить эволюцию литературного процесса.

Одним из важных условий подготовки к ЕГЭ является организованный образовательный процесс – не жестко спрограммированный, а содержащий элементы динамического проектирования, который может включать:

- мотивационные мероприятия;

- диагностические работы с выявлением проблемных зон (знание учащихся о своем незнании);
- составление учащимся личного плана корректировки недочетов (составление таблиц ЗУН, «дерева целей», кластеров «SOS», пошаговое планирование процесса достижения целей, выделение вспомогательных задач и способов их решения, форм самоконтроля, отслеживания своей деятельности и другие формы);
- подбор, структурирование и освоение информации (самостоятельно и с консультированием) по проблемным зонам;
- выполнение серии промежуточных тренировочных работ, отобранных самостоятельно и предложеных учителем;
- составление банка тренировочных работ;
- выполнение серии проверочных работ;
- выполнение работ с использованием технологических карт;
- участие в занятиях по программам элективных курсов, позволяющих восполнить знания и осуществить тренировочные действия;
- создание, собирание, корректировка словарей, таблиц по основополагающим темам, например: «Выявление позиции автора в произведении», «Литературные направления», «Средства художественной выразительности» и др.;
- проведение репетиционного ЕГЭ, анализ результатов, корректировка ;
- оформление портфолио учащегося, демонстрирующего динамику изменений при подготовке к итоговому испытанию.

Остановимся на некоторых составляющих этого процесса. Прежде всего, это мотивационные действия. С одной стороны, существует объективная мотивация, связанная с дальнейшими жизненными планами учащегося. С другой стороны, не будучи подкрепленными конкретными действиями, обеспечивающими эту мотивацию, желания ученика могут лишь усилить состояние тревожности, присущее выпускнику в переходный период. Мониторинговые мероприятия могут снизить состояние тревожности, потому что в процессе мониторинга уточняются проблемы, а значит, определяются и пути их устранения. При этом мониторинг могут осуществлять сами учащиеся. Ими могут быть разработаны пакеты мониторинговых вопросов, затем осуществлен сам мониторинг с выявлением болевых зон. Затем может последовать обсуждение-рефлексия, деление учащихся на группы (с учетом выявленных проблем), составление планов решения проблем и проведение диагностики и самодиагностики.

Этап диагностирования и самодиагностирования позволяет уточнить проблемные зоны, понять, какие проблемы нуждаются в индивидуальном корректировании, а какие могут решаться вместе. Может быть обсуждено и составлено корпоративное «дерево целей». Как правило, среди общих недостатков оказываются те, которые перечислены нами как проблемные для ЕГЭ 2009 г.

В качестве индивидуальных заданий может быть предложено задание по самостоятельному подбору и структурированию информации по проблемной теме. Далее учитель может помочь в отслеживании процесса пошагового устранения проблемы и осуществить педагогическую поддержку.

В качестве промежуточных тренинговых работ может быть использован программный материал, изучающийся в 11-м классе, а также материалы добротных демоверсий. Работы учащихся могут быть обсуждены, усовершенствованы.

Повторение материала, формирование и закрепление компетенций по предмету может осуществляться в 9–11-х классах **в рамках элективных курсов по литературе**. Для этой цели могут быть созданы как новые авторские элективные курсы по предмету, так и использованы некоторые существующие из банка элективных курсов. Центр филологического образования рекомендует к использованию имеющиеся элективные курсы:

Развитие литературного слуха. Элективный курс для учащихся 9-х классов. Автор-составитель Свирина Н.М., д.п.н.

Что изучает филология? Элективный курс для учащихся 9-х классов. Автор Багге М.Б., к.п.н.

Основы книжной культуры. Элективный курс для учащихся 10-х классов. Автор Дмитриева Е.Н. ГОУ?

С сочинением на ты. Элективный курс для учащихся 10-х классов. Автор Румянцева И.А. ГОУ 539.

Опыт презентации с исследовательским компонентом. Элективный курс для гуманитарных профильных классов. Автор Масюк Е.В. ГОУ 73.

При подготовке учащихся к ЕГЭ возможно использовать технологические карты, демоверсии и некоторые пособия, содержащие материал для тренинга и подготовки к итоговым испытаниям по предмету.

Подводя итог вышесказанному, необходимо отметить следующее:

Характер контрольных измерительных материалов ЕГЭ по литературе позволяет с высокой степенью точности проверить и оценить уровень подготовленности учащихся по литературе.

При всем том, что результаты экзамена по литературе могли быть значительно выше, анализ ученических работ показал, что основные компоненты содержания обучения литературы освоило большинство выпускников Санкт-Петербурга, выбравших ЕГЭ по литературе, что дает основание считать подготовку по литературе в городе в целом удовлетворительной.

1. Большая часть выпускников показала

- владение читательской компетенцией, т. е. знаниями содержания изучаемых в школе произведений, умением понимать идею произведения, позицию автора, авторское отношение к изображаемому;
- владение литературоведческой компетенцией – знаниями теоретико-литературного материала, умением анализировать произведения разных родов и жанров для его интерпретации;
- владение коммуникативной компетенцией – умением понимать текст и создавать собственное письменное высказывание.

2. Анализ результатов выполнения экзаменационной работы позволил выявить как положительные, так и отрицательные тенденции в подготовке учащихся:

- недостаточно высокий уровень знания содержания изучаемых произведений;
- недостаточно высокий уровень понимания художественного произведения как идейно-художественного целого и на этой основе недостаточно высокий уровень сформированности умений понимать авторскую идею, авторский замысел, отражение в произведении мировоззрения автора;
- устойчивую тенденцию наивреалистического чтения, при котором литературные персонажи воспринимаются как живые люди, чьи поступки можно оценивать как поступки реальных людей, объясняя их не авторским замыслом, а социальными или психологическими причинами;
- устойчивую тенденцию, напрямую связанную с предыдущей, давать оценки литературным персонажам либо сугубо субъективные, либо идущие от литературно-критического штампа, но одинаково не обоснованные пониманием авторского замысла;
- недостаточно высоко сформированный уровень знаний в области теории литературы, непонимание таких понятий, как литературный род, вид, жанр, литературное направление, художественный образ;

- в области идейного содержания произведения наиболее неосвоенным учащимися оказалось умение определять тему и идею произведения, проблематику произведения, выделять стадии развития действия;
- серьезным недостатком подготовки не только в области литературы, но и речевого развития следует считать неумение выдвинуть тезис при ответе на проблемный вопрос, найти способы аргументации собственного мнения, опираясь на знание текста художественного произведения, его анализ и понимание авторской позиции;
- серьезным недостатком подготовки учащихся следует считать бедность и односторонность словарного запаса, примитивность выражения мыслей, однообразие синтаксического строя речи, слабо сформированное чувство стиля и его уместности в различных речевых ситуациях;
- недостатком речевой подготовки учащихся следует считать то, что большое количество выпускников не может достаточно ясно и стройно как по форме, так и по содержанию выстроить собственное высказывание.

На основании проведенного анализа результатов ЕГЭ по литературе в 2009 г. следует сделать следующие рекомендации:

Методистам СПбАППО

разработать программу подготовки учащихся к ЕГЭ по литературе, отвечающую методологическим основам литературы как учебного предмета с учетом требований, особенностей подходов к осмыслинию произведения, требуемых на ЕГЭ, позволяющую предупредить затруднения учащихся при выполнении заданий КИМ;

осуществлять контроль за выполнением рекомендаций государственного образовательного стандарта и школьных программ по литературе. Особенно это касается разделов программы, связанных с развитием умений в области анализа художественного произведения для понимания авторского замысла;

Методистам районных НМЦ

проводить совещание председателей МО учителей литературы, ознакомить с материалами аналитического доклада, выводами и рекомендациями предметной комиссии;

направить учителей литературы на курсы повышения квалификации по образовательной программе «Методика подготовки учащихся к ЕГЭ по литературе», независимо от того, работает ли учитель в выпускных классах.

Методические рекомендации для учителей

- более точно следовать рекомендациям государственного образовательного стандарта и школьных программ по литературе – добиваться выполнения требования обязательного прочтения произведений, входящих в школьную программу по литературе;
- 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 идеи;
- обратить внимание на формирование аналитических умений в курсе литературы, формировать устойчивый навык аналитического чтения, позволяющий приблизиться к пониманию авторского замысла, проблематики произведения, пониманию связи формы и содержания в литературном произведении;
- изучать произведение на основе его жанрово-родовой специфики;
- обучать учащихся умению обращать внимание на детали повествования и изображения, понимать их неслучайный характер, отражение авторской позиции и авторского отношения к изображаемому;
- обучать учащихся умению логически выстраивать устный и письменный ответ по литературе, точно отвечая на поставленный вопрос;

- включать в систему контроля письменные задания различного характера: анализ фрагмента эпического или драматического произведения, анализ лирического произведения, ответ на проблемный вопрос, сочинение по теме;
- соблюдать нормы написания письменных обучающих и контрольных работ по литературе.
- обратить внимание на формирование у учащихся умения аргументировать точку зрения, мнение, позицию по поводу произведения, обращаясь к его тексту, привлекая текст в виде пересказа, цитаты и комментариев к ним, анализа фрагментов текста;
- 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;
- регулярно проводить работу по развитию устной монологической и диалогической речи учащихся;
- реализовывать межпредметные связи при обучении литературе.

2.3. Математика

Анализ результатов ЕГЭ

В ЕГЭ по математике в 2009 г. приняли участие 32761 учащийся из 635 образовательных учреждений. Минимальное количество баллов ЕГЭ по математике, подтверждающее освоение выпускником основных общеобразовательных программ среднего (полного) общего образования в 2009 г. равнялось 21 баллу. Менее 21 балла получили 2346 учащихся, что составляет 7,16% от общего их числа. При этом минимально необходимое количество баллов (из числа писавших) не смогли набрать 6% выпускников средних общеобразовательных школ, 32,53% учащихся системы НПО и 7,81% выпускников прошлых лет.

Средний общегородской балл (по всем ОУ) составил 42,76%. Распределение среднего балла по ЕГЭ по типам и видам образовательных учреждений произошло следующим образом: гимназии – 51,56 балла; лицеи – 50,02 балла; средние общеобразовательные школы – 40,84 балла; средние общеобразовательные школы с углубленным изучением предмета – 45,68 балла; вечерние школы – 26,26 балла; школы-интернаты – 39,96 балла.

Количество учащихся набравших 90–99 баллов составило 12 человек (или 0,04% от общего числа участников ЕГЭ).

Количество учащихся набравших 100 баллов – составило 12 человек (или 0,04% от общего числа участников ЕГЭ), это учащиеся следующих образовательных учреждений: ГОУ лицей № 30 «Физико-математический лицей № 30» Василеостровского района Санкт-Петербурга (1 человек, учитель математики Иванова Т.Ю.); ГОУ лицей «Физико-техническая школа» при Физико-техническом Институте им. А.Ф.Иоффе РАН (1 человек, учителя математики Зарембо А.Г., Рыжик В.И.); ГОУ гимназия № 192 Калининского района Санкт-Петербурга «Брюсовская гимназия» (1 человек, учитель математики Мягкова Л.В.); ГОУ лицей № 533 Образовательный комплекс «Малая Охта» Красногвардейского района Санкт-Петербурга (1 человек, учитель математики Солынин А.А.); ГОУ лицей № 366 Московского района Санкт-Петербурга «Физико-математический лицей» (1 человек, учитель математики Бакунец Л.А.); ГОУ лицей № 329 Невского района Санкт-Петербурга (1 человек, учитель математики Кухоткина В.И.); ГОУ лицей № 419 Петродворцового района Санкт-Петербурга (1 человек, учитель математики Геворкян Т.Г.); ГОУ Физико-математический лицей № 239 Центрального района Санкт-Петербурга (4 человека, учителя математики Тыртов Н.Н., Короткевич М.А.); выпускники прошлых лет Приморского района (1 человек).

Отметим некоторые образовательные учреждения, учащиеся которых получили наиболее высокий средний балл по ЕГЭ в 2009 г.: ГОУ Лицей «Физико-техническая школа» при Физико-техническом Институте им. А.Ф. Иоффе РАН (средний балл – 75, 95); ГОУ Физико-математический лицей № 239 Центрального района Санкт-Петербурга (средний балл – 75,72); ГОУ лицей №30 «Физико-математический лицей № 30» Василеостровского района (средний балл – 74,84); ГОУ лицей № 366 Московского района Санкт-Петербурга «Физико-математический лицей» (средний балл – 72,06); ГОУ гимназия № 470 Калининского административного района Санкт-Петербурга (средний балл – 66,54); ГОУ лицей № 393 Кировского района Санкт-Петербурга (средний балл – 65,34); ГОУ лицей № 329 Невского района Санкт-Петербурга (средний балл – 62,68); ГОУ лицей № 64 Приморского района Санкт-Петербурга (средний балл – 62,65); ГОУ лицей № 344 Невского района Санкт-Петербурга (средний балл – 61,89); ГОУ Аничков Лицей (средний балл – 60,48).

Анализ результатов выполнения заданий ЕГЭ по математике

Задания типа А (с выбором ответа) экзаменационной работы. В соответствии с принятой структурой и содержанием работы задания А1 – А10 с выбором ответа составлены на материале курса алгебры 7–11. Задания обеспечивают достаточную полноту проверки овладения материалом этих курсов на базовом уровне. При их выполнении от учащегося требуется применить свои знания в знакомой ситуации. Проверке подлежит материал по основным содержательным линиям:

- Тождественные преобразования (А1, А2, А3); средний показатель правильных ответов – 82,6%.
- Функции (А4, А5, А6, А7); средний показатель правильных ответов – 76,25%.
- Уравнения и неравенства (А8, А9, А10); средний показатель правильных ответов – 84,14%.

Анализ неуспешных заданий. При выполнении заданий с выбором ответов (задания А1 – А10) наибольшие трудности у значительного числа выпускников вызвало задание А9, требующее умения решать простейшие тригонометрические уравнения. Это объясняется тем, что тригонометрия – традиционно один из самых сложных разделов курса и, кроме того, соответствующий материал теперь исключен из курса основной школы (9-й класс), а количество часов, отведенных на изучение тригонометрии в 10–11-м классах, не дает возможности должным образом компенсировать эту потерю.

Задания типа В (с кратким ответом) экзаменационной работы. В соответствии с принятой структурой и содержанием работы задания В1 – В11 с кратким ответом составлены на материале курса алгебры 7–11 и геометрии 7–11. Содержание этих заданий отвечает как минимуму содержания основной и средней школы, так и содержанию, предлагаемому на вступительных экзаменах в вузы. При их решении от учащегося требуется применить свои знания в измененной ситуации, используя при этом методы, известные ему из школьного курса. Проверке подлежит материал по основным содержательным линиям:

- Тождественные преобразования (В1, В6); средний показатель правильных ответов – 35,5%.
- Функции (В5, В7, В9); средний показатель правильных ответов – 31,67%.
- Уравнения и неравенства (В2, В4, В8); средний показатель правильных ответов – 33,33%.
- Геометрия (В3, В10, В11); средний показатель правильных ответов – 16,67%.
- Практическое применение (В9); средний показатель правильных ответов – 19%.

Анализ неуспешных заданий. Процент правильных ответов в заданиях типа В (с кратким ответом) значительно ниже по сравнению с заданиями типа А. Для заданий В4 – В11 это закономерно, так как они относятся к заданиям повышенного уровня сложности. Процент выполнения заданий В1 и В2, относящихся к базовому уровню, сопоставим с наименее успешными заданиями типа А. Самые низкие результаты учащиеся показали при решении задач по тригонометрии, геометрии и задач «прикладного» содержания (задания В3, В6, В9, В10, В11).

Задания типа С (с развернутым решением) экзаменационной работы. В соответствии с принятой структурой и содержанием работы задания С1 – С5 с развернутым решением представляют собой задачи повышенного и высокого уровня сложности, при решении которых необходимо применить свои знания в новой для учащихся ситуации. При этом от учащихся требуется проанализировать ситуацию, самостоятельно разработать ее математическую модель и способ решения, используя знания из различных разделов школьного курса математики, привести обоснования выполненных действий и математически грамотно записать полученное решение. Приведем характеристику содержания и результаты выполнения заданий части С в зависимости от количества баллов, назначаемых за решение задания:

Содержание задания	Результаты выполнения задания	
	Баллы рейтинга	Процент выпускников
Задание С1		
Умение исследовать свойства сложной функции, применять геометрический смысл производной	0	89,5%
	1	1,3%
	2	9,1%
Умение решать комбинированные неравенства	0	85,7%
	1	6,2%
	2	7,9%
Умение решать математические задачи, составляя их модель, умение решать неравенства	0	96,9%
	1	1,3%
	2	0,4%
	3	0,3%
	4	0,9%
Умение решать стереометрическую задачу на многограннике (угол между прямой и плоскостью)	0	98,3%
	1	0,8%
	2	0,1%
	3	0,1%
	4	0,4%
Задание С5		
Умение решать комбинированные уравнения с использованием композиции и свойств функции	0	97,1%
	1	1,6%
	2	0,7%
	3	0,2%
	4	0,2%

Анализ неуспешных заданий. Как видно из приведенной выше таблицы результаты выполнения заданий блока С невысоки, но сопоставимы между собой по уровню сложности заданий.

Процент выполнения (набрано более 0 баллов) заданий С1 и С2 (повышенный уровень сложности) составляет 10–14%, а заданий С3 – С5 (высокий уровень сложности) – 2–3%.

Из заданий С1, С2 большее затруднение у учащихся вызвало задание С1, которое носило комплексный характер, проверяло способность к интеграции знаний из различных разделов курса математики (геометрический смысл производной, угловой коэффициент прямой).

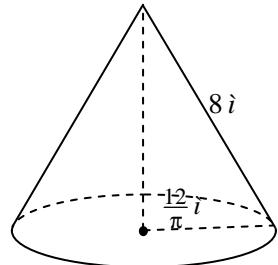
В соответствии со спецификацией варианта КИМ 2009 г. одно из заданий С3–С5 должно было быть более простым. Однако таблица результатов показывает, что это не совсем так. Наиболее простое (по мнению разработчиков КИМ) задание С3 оказалось сопоставимо по успешности выполнения с заданием С5. Действительно же относительно простая задача С4 оказалась также трудна для учащихся в силу неблагополучного положения в большинстве ОУ с преподаванием геометрии.

Примеры заданий, при выполнении которых учащиеся допустили наибольшее количество ошибок

Задание А9. Решите уравнение $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$. (Процент правильных ответов — 65,1%).

Задание В3. Верхняя часть башни имеет форму конуса, радиус основания которого $\frac{12}{\pi}$ м, а образующая 8 м (см. рисунок).

Боковую поверхность конуса планируется покрыть мозаикой. Сколько мешков клея потребуется купить для этой работы, если расход клея 5 кг на 1 м² и в одном мешке 25 кг клея? (Процент правильных ответов — 24,0%).



Задание В6. Найдите значение выражения $\frac{8 \cos^2 \frac{\pi}{14}}{\operatorname{ctg} \frac{15\pi}{14} \sin \frac{\pi}{7}}$. (Процент правильных ответов — 20,0%).

Задание В9. Зимой цена на говядину снизилась на 12,5% по сравнению с осенью. На сколько процентов больше нужно продать говядины зимой, чтобы выручка от ее продажи увеличилась на 5% по сравнению с осенью? (Процент правильных ответов — 19,0%).

Задание В10. Радиус основания цилиндра равен 2, а высота равна 4. Отрезки AB и CD — диаметры одного основания цилиндра, а отрезок AA_1 — его образующая. Известно, что $AD = \sqrt{7}$. Найдите косинус угла между прямыми A_1C и BD . (Процент правильных ответов — 11,0%).

Задание В11. Площадь параллелограмма $ABCD$ равна $4\sqrt{3}$, диагональ BD равна $2\sqrt{3}$, $\angle ADB = 30^\circ$. Найдите сторону CD . (Процент правильных ответов — 15,0%).

Задание С1. Найдите абсциссы всех точек графика функции $f(x) = 17^{\log_{17}(0,5-x)} - 5x^3$, касательные в которых параллельны прямой $y = -16x$ или совпадают с ней. (Процент верных решений — 10,5%).

Задание С2. Найдите все значения x , при каждом из которых произведение значений выражений $\sqrt{4 - 2^{x-2}}$ и $3^{x^2-4x} - 3^{(x-2)^2-2} + 72$ положительно. (Процент верных решений — 14,2%).

Задание С3. Найдите все значения $a > 1$, при каждом из которых все значения функции $y = \frac{2}{\log_3(a+|x|)}$ принадлежат промежутку $[-3; \log_3 a - 1]$. (Процент верных решений — 1,2%).

Задание С4. Дан прямоугольный параллелепипед $ABCDA_1B_1C_1D_1$, $AB = 4$, $AD = 2\sqrt{2}$, $AA_1 = 1$. Точка M лежит на отрезке BC_1 , точка N лежит на отрезке BD , прямые AM и A_1N пересекаются. Определите тангенс угла между прямой D_1M и плоскостью BCC_1 , если $BN : ND = 5 : 6$. (Процент верных решений — 0,5%).

Задание С5. Решите уравнение $x^8 + 92\cos(12x+13) = 92\cos(x^2) + (12x+13)^4$. (Процент верных решений — 0,4%).

Методические рекомендации

Мониторинг и диагностика качества обучения математике 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 проводятся серии диагностических контрольных работ (ДКР) по математике для выпускников образовательных учреждений города. Ниже приводится один из вариантов работы для учащихся 11-го класса, проведенной в марте прошедшего учебного года. Полный пакет материалов по данной и другим работам (два

варианта, сопроводительный материал, формы отчета) имеются в Центре математического образования СПБАППО.

Примерный план повторения при подготовке учащихся к ЕГЭ

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:

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

Ниже предлагается один из вариантов текущего повторения учебного материала для учащихся, обучающихся по базовому курсу математики. В Центре математического образования СПБАППО предлагаются варианты текущего и итогового планирования повторения для базового и профильного курса обучения математике. Учитель выбирает вариант того или иного повторения в соответствии с УМК, учебно-тематическим планированием, особенностями обучаемых.

Текущее повторение курса математики средней школы, 11-й класс, базовый уровень

(По учебникам: Ш.А. Алимов и др. «Алгебра и начала анализа»;
Л.С. Атанасян и др. «Геометрия»)

1. Алгебра (84 часа)

Месяц	№ п/п	Тема повторения	Текущая тема по программе
Сентябрь (13 ч)	1	Выражения и преобразования	Вводное повторение (4 ч)
	1.1	Степень с рациональным показателем	
	1.2	Корень n-ой степени	
	1.3	Логарифмы	
	1.4	Тригонометрия	
	1.5	Проценты, пропорции	
	1.6	Прогрессии	
Октябрь (14 ч)	2	Уравнения и их системы	Производная. Правила дифференцирования
	2.1	Рациональные уравнения	
	2.2	Показательные уравнения	
Ноябрь (9 ч)	2.3	Логарифмические уравнения	Применение производной
Декабрь (12 ч)	2.4	Иррациональные уравнения	Применение производной.

Январь (6 ч)	2.5	Тригонометрические уравнения	Первообразная.
Итоговое повторение (30 ч)			
Февраль	3	Неравенства, их системы и совокупности	8 ч
	3.1	Рациональные неравенства	
	3.2	Показательные неравенства	
	3.3	Логарифмические неравенства	
	3.4	Иррациональные неравенства	
Март	3.5	Тригонометрические неравенства	6 ч
	4	Функции.	
	4.1	Распознавание графиков элементарных функций. ООФ	
Апрель	4.2	Корни, промежутки знакопостоянства функции	8 ч
	4.3	Четность, нечетность, периодичность функции	
	4.4	Монотонность функции	
	4.5	Множество значений функции	
Май	4.6	Геометрический смысл производной	8 ч
	4.7	Использование производной при исследовании функции	
	5	Практикум по решению задач	

2. Геометрия (52 ч)

Месяц	№ п/п	Тема повторения	Текущая тема по программе
Сентябрь (4 ч)	1	Планиметрия	Вводное повторение (4 ч)
	1.1	Решение треугольников	
Октябрь (5 ч)	1.2	Параллелограммы	Метод координат
Ноябрь (3 ч)	1.3	Трапеции.	Метод координат
	1.4	Вписанные и описанные окружности	Тела вращения
	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 (8 ч)	2.8	Вписанная и описанная сфера	Объемы тел
Итоговое повторение (8 ч)			
Май	2.9	Практикум по решению задач	8 ч

Возможности элективных курсов в подготовке учащихся к ЕГЭ

Практически любой элективный курс служит вспомогательным средством для успешной подготовки к итоговой аттестации вообще и к ЕГЭ в частности.

В Центре математического образования СПБАППО имеется банк элективных курсов, содержащий более 300 программ, прошедших экспертизу в региональном экспертном совете и получивших гриф «Допущено». Имеются программы курсов, непосредственно ориентированных на оказание помощи учащимся выпускных классов: «Практикум по решению задач ЕГЭ», «Технология подготовки учащихся к ЕГЭ по математике» и другие для реализации как в 10-х, так и в 11-х классах.

Для примера ниже приводится содержание элективного курса для учащихся 11-х класса (34 часа) (курс разработан учителем математики ГОУ № 470 Калининского района Рачицкой О.А.).

Содержание элективного курса (11-й класс)

Материал курса разбит на блоки, в которых приводятся задания и упражнения для более полного усвоения материала, для закрепления и для самоконтроля. В начале каждой темы блока приводятся краткие теоретические сведения, затем на типовых задачах разбираются различные методы решения заданий, далее рассматриваются методы решений заданий с параметрами. Для проверки усвоения материала проводятся тесты с задачами различной трудности.

1-й блок. Введение в тестирование.

Контрольно-измерительные материалы. Словарь терминов (демоверсия, кодификатор, спецификация, КИМ).

2-й блок. Показательная и логарифмическая функции.

Актуализация знаний учащихся о функциях (определение, виды, способы задания, графики). Степенная, показательная, логарифмическая функции. Решение показательных, логарифмических уравнений и неравенств. Производная показательной, логарифмической, степенной функций. Исследование функций и построение графиков.

Задания 2-го блока

- расширяют представления о функциях;
- помогают повторить исследование функций;
- закрепляют знания учащихся о производной функции;
- углубляют знания и умения решать уравнения и неравенства с параметрами и модулем.

3-й блок. Системы уравнений и неравенств.

Системы уравнений. Равносильные системы уравнений. Методы решения систем уравнений. Системы иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений. Системы неравенств.

Задания 3-го блока

- актуализируют и обобщают знания о системах уравнений
- расширяют представления о методах решения систем уравнений
- углубляют знания и умения о способах решения систем уравнений

4-й блок. Обзор основных заданий КИМов ЕГЭ по математике.

Виды заданий КИМов (решение заданий с выбором ответа, с кратким ответом, с развернутым ответом). Выражения и преобразования. Прогрессии. Уравнения и неравенства, Функции. Числа и вычисления. Текстовые задачи.

Задания 4-го блока

- помогают обобщить полученные знания;
- актуализируют знания и умения выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений различными способами;
- предусматривают рассмотрение преобразований тригонометрических выражений;
- углубляют знания и умения решать иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения, неравенства и их системы;
- помогают повторить сведения по теме «Прогрессии»;
- актуализируют умение решать текстовые задачи.

Электронные и цифровые ресурсы в помощь учителю математики

Возможности современной компьютерной и мультимедиатехники, многогранные возможности ресурсов Интернета 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 ряд электронных учебников, положительно зарекомендовавших себя при использовании в учебном процессе, и перечень ресурсов Интернета, информация которых окажется полезной как учителю, так и учащимся при самостоятельной подготовке к ЕГЭ.

Рекомендуемые электронные учебники

1. Современный учебно-методический комплекс. Алгебра 7-9. Версия для школьника. Просвещение-МЕДИА. (Все задачи школьной математики.)
2. Современный учебно-методический комплекс. Алгебра 10-11. Версия для школьника. Просвещение-МЕДИА. (Все задачи школьной математики).
3. Современный учебно-методический комплекс. Алгебра и начала анализа. Итоговая аттестация выпускников 11. Просвещение-МЕДИА. (Все задачи школьной математики.)

Данные программы имеют до 600 различных задач разного уровня сложности. Их можно использовать как тренировочные работы для подготовки к ЕГЭ (А – выбор ответа, В – краткий ответ, С – полное решение задачи), предлагаются решения.

4. Сдаем Единый экзамен 2004. Серия «1С: Репетитор». Центр тестирования. (Варианты КИМ 2002–2004 г., 13 учебных предметов, перечень вузов – участников ЕГЭ)

5. Сдаем Единый экзамен 2005. Выпуск 2. Серия «1С: Репетитор». Центр тестирования. (Варианты КИМ 2002–2004 г., 13 учебных предметов, перечень вузов – участников ЕГЭ)

6. Сдаем Единый экзамен 2006. Выпуск 3. Серия «1С: Репетитор». Центр тестирования. (Варианты КИМ 2002–2004 г., 13 учебных предметов, перечень вузов – участников ЕГЭ)

7. Готовимся к ЕГЭ. МАТЕМАТИКА. Решение экзаменационных задач в интерактивном режиме. Просвещение – МЕДИА.

Перечень ресурсов Интернета

- <http://www.edu.ru> – Федеральный портал «Российское образование»
- <http://www.school.edu.ru> – Российский общеобразовательный портал: основная и средняя школа
- <http://edu.of.ru> – Интернет-поддержка профессионального развития педагогов
- Портал информационной поддержки ЕГЭ - <http://www.ege.edu.ru>
- <http://fcior.edu.ru> –Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
- <http://katalog.iot.ru> – Электронный каталог образовательных ресурсов
- <http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам
- <http://www.mon.gov.ru/> – Министерство образования и науки Российской Федерации
- <http://www.kobr.spb.ru/> – Комитет по образованию Правительства Санкт-Петербурга
- <http://rao.edu.ru/> – Российская академия образования
- <http://www.int-edu.ru/> – Институт новых технологий
- <http://apkro.ru/> – Центр модернизации общего образования
- <http://www.mccme.ru/> – Московский центр непрерывного математического образования
- <http://www.ege.spb.ru/> – РЦОКОИТ (ЕГЭ в Санкт-Петербурге)
- <http://www.prosv.ru> – Сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)
- *http://www.drofa.ru – Сайт издательства Дрофа (рубрика «Математика»)*
- *http://www.center.fio.ru/som – Методические рекомендации учителю-предметнику (представлены все школьные предметы). Материалы для самостоятельной разработки профильных проб и активизации процесса обучения в старшей школе*
- *http://www.internet-scool.ru – Сайт Интернет – школы издательства Просвещение. Учебный план разработан на основе федерального базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ и представляет область знаний «Математика». На сайте представлены Интернет-уроки по алгебре и началам анализа и геометрии, включают подготовку сдачи ЕГЭ*
- <http://www.intellectcentre.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.shevkin.ru> – Сайт учителя математики Шевкина Александра
- <http://www.mathnet.spb.ru/> – Сайт элементарной математики Дмитрия Гущина
- ege.edu.ru – Сборник нормативных документов
- ege.On-line.info – Подготовка к ЕГЕ, новые бланки заданий, дидактические материалы, опорные схемы
- www.5ballov.ru – Репетиционная версия тестов (10 задач)
- www.c-mentor.ru – Компьютер-наставник (демо-ролик)
- <http://spbappo.com> – Сайт Академии постдипломного педагогического образования
- fed.egeinfo.ru/ege – Система оперативного информирования о результатах ЕГЭ
- www.uztest.ru – On-line тесты

- www.ege100.ru – Материалы для подготовки к ЕГЭ (теория и практика)
- www.fipi.ru – Сайт Федерального института педагогических измерений: КИМ к ЕГЭ по различным предметам, методические рекомендации
- internet-school.ru – Интерактивная линия

Методические рекомендации

Математика является одним из наиболее важных предметов школьного курса. Ее изучение необходимо как для обеспечения повседневной жизнедеятельности каждого человека, так и для изучения других дисциплин. Базисным учебным планом, а также статусом математики как обязательного государственного экзамена подтверждается необходимость изучения математики каждым учащимся, тем самым характеризуя ее как один из основных учебных предметов в школе.

Анализ результатов ЕГЭ по математике показал, что большинство учащихся Санкт-Петербурга осваивает общеобразовательную программу по математике среднего (полного) общего образования. Минимальное количество баллов ЕГЭ по математике, подтверждающее это освоение, набрало примерно 93% выпускников.

В то же время проведенный экзамен выявил и ряд существенных недостатков в преподавании математики в различного рода образовательных учреждениях Санкт-Петербурга.

Сегодня одна из главнейших проблем – формализм в преподавании предмета. Вместо формирования осознанных знаний по предмету происходит механическое «натаскивание» учащихся на решение задач определенного типа. Это настолько вошло в сознание учителя, что даже от него нередко приходится слышать высказывание «Такого типа задач в учебнике Алимова (Мордковича или др.) нет». Хорошо бы понимать, что не бывает математики «Алимова», математики «Мордковича» и т. п. Есть государственная программа и перечень требований к знаниям, умениям и навыкам, которыми должен овладеть выпускник школы. Причем учащийся должен усвоить программу, а не просто научиться решать два десятка задач определенного типа.

Учащиеся более-менее уверенно справляются с заданиями, которые начинаются словами «Решите уравнение...», «Вычислите...», «Найдите производную...» и т. п., т. е. с теми заданиями, в формулировке которых непосредственно присутствует ссылка на алгоритм его выполнения. В то же время учащиеся с трудом справляются с заданиями, в которых необходимо применить хорошо известный алгоритм в несколько изменившейся ситуации. Самые низкие результаты учащиеся показали при решении задач, которые труднее всего поддаются алгоритмизации: задачи по геометрии, задачи прикладного содержания (где требуется применить умение читать графики, решать сюжетные задачи), задачи, для решения которых требуется применить элементарные навыки исследовательской работы.

Представляется, что при подготовке учащихся к итоговой аттестации следует сосредоточить внимание на обсуждении подходов к решению тех или иных типов задач, выбору способов их решения и сопоставлению этих способов, проверке получаемых результатов на правдоподобие; следует сосредоточить внимание на формировании умения применять полученные знания в практической деятельности, умения анализировать, сопоставлять, делать выводы, подчас в нестандартной ситуации.

Эти требования к преподаванию математики, конечно же, не являются новыми. Новым является то, что если раньше они только декларировались, то теперь экзамен позволит выявить, насколько декларации соотносятся с действительностью.

Анализ результатов ЕГЭ позволяет сформулировать ряд предложений по повышению качества подготовки учащихся к итоговой аттестации в текущем учебном году.

1. Рекомендации руководителям НМЦ и методистам по математике:

- Проведение разного рода мероприятий, направленных на подготовку учителей к ЕГЭ согласовывать с Центром 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 прошедшей работы и пр.).

- Обеспечить получение всеми заинтересованными школами и учителями диагностических работ, проводимых Центром математического образования СПбАППО в течение учебного года.

2. Рекомендации администрациям образовательных учреждений:

- Изыскать возможность выделения в учебном плане дополнительных учебных часов на обучение математике в 10–11-х классах, на проведение элективных курсов по математике, на проведение консультаций учителями математики, работающими в выпускных классах.

- Обеспечить участие выпускников в диагностических работах по математике, систематически проводимых городской методической службой.

- Изыскать возможность для мотивации учителей, работающих в 11-х 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-м классе. При необходимости осуществлять независимый аудит преподавания математики в школе.

3. Рекомендации учителям математики выпускных классов:

Для успешной подготовки к итоговой аттестации в старших классах требуется

- Целенаправленное повторение разделов курса алгебры 7–9-х классов и математики 5–6-х классов и систематический мониторинг продвижения отдельных учащихся по ликвидации пробелов за основную школу. Для обеспечения прочного овладения всеми выпускниками основными элементами содержания, изучаемыми в старшей школе не только на базовом, но и на повышенном уровне, необходимо проводить систематическое повторение пройденного. Это, например, может осуществляться через систему упражнений для домашней работы или использование в ходе обучения устных упражнений. При разработке содержания и формы представления устных упражнений следует обеспечивать простоту технических преобразований и вычислений, необходимых для их выполнения. Это позволяет сосредоточить внимание учащихся на смысловой стороне их выполнения, т. е. на определении метода их решения. Кроме того, такого рода задания позволяют моделировать различные нестандартные ситуации применения знаний и умений учащихся.

- Отработка умений учащихся по применению полученных знаний, она должна осуществляться в том числе при решении прикладных математических задач.

- Развитие и совершенствование использования учащимися математического языка.

- Обучение учащихся математическому моделированию, применению математических знаний, анализу информации, поступающей в разных формах.

- Использование различных форм заданий, для обеспечения разнообразия формулировок и приучения учащихся к пониманию сути задания, которая может выражаться по-разному.

- Изменение отношения к преподаванию курса геометрии в основной и старшей школах как к предмету, по которому предстоит государственный экзамен за курс средней школы: учащиеся должны не только овладеть теоретическими фактами курса, но и уметь проводить обоснованные решения геометрических задач и математически грамотно их записывать.
- Обучение учащихся элементам самоконтроля и оценке полученных при решении результатов.
- Совершенствование методического инструментария: использование задач не только как средства отработки технических приемов и алгоритмов, но и как средства формирования и развития интеллектуальных навыков учащихся.
- Осуществление тщательного анализа методических материалов, разработанных Центром математического образования СПбАППО, в которых даются детальные рекомендации по основным вопросам методики обучения математике в общеобразовательных учреждениях.

2.4. Информатика и ИКТ

Анализ результатов ЕГЭ

Единый государственный экзамен по общеобразовательному предмету «Информатика и ИКТ» в Санкт-Петербурге проводится с 2006 г. В 2009 г. 26 мая 4141 человек сдавали ЕГЭ по информатике, не явились на экзамен – 27,6% выпускников от числа, зарегистрированных (5701 человек). Процент неудовлетворительных результатов сдачи экзамена в Санкт-Петербурге ниже, чем по стране на 1,3%. В связи с увеличением количества участников ЕГЭ по информатике в период с 2007 по 2009 г. наблюдается рост неудовлетворительных результатов.

Средний городской балл составил в 2009 г. – 57,44, 2008 г. – 60,45; 2007 г. – 52,01. Количество выпускников, набравших более **70 баллов** (до 2009 г. этот показатель соответствовал отметке «**отлично**») составило **24,5%** (21% по РФ). Стоит отметить, что значение этого показателя в процентном отношении практически не меняется, несмотря на значительное увеличение количества участников экзамена (4246 человек – 2009г., 917 человек – 2008г., 1111 человек – 2007 г.).

Количество работ с результатами **95–99 баллов** возросло в процентном отношении (0,8% – 2008 г., **1,3%** – 2009г.). По сравнению с прошлым 2008 г. увеличилось почти в два раза и количество выпускников, чьи работы, получили максимальную отметку в **100 баллов** (2009 г. – **7 чел.**, 2008 г. – **3 чел.**).

Это свидетельствует о достаточно стабильной работе образовательных учреждений в течение всего периода проведения ЕГЭ, и в первую очередь речь идет о гимназиях и лицеях, показывающих результаты выше среднего балла. Более высокий уровень мотивации у выпускников лицеев при выборе экзамена проявляется и в количественном показателе: лицеи составляют 7,2% от общего числа ОУ, а лицеисты – 16,3% от общего количества выпускников, выбравших экзамен по информатике.

В КИМ 2009 г. задания частей А и В в большей степени, чем в предыдущие годы были ориентированы на проведение вычислений и применение знаний в новой ситуации, формулировки условий контрастировали с «традиционными» и вызвали затруднения учащихся. Процесс выполнения заданий предусматривал большее, чем в прежние годы, число этапов решения и проведение большего количества расчетов разной степени сложности.

В ходе проведения ЕГЭ по информатике и ИКТ нужно выделить общие проблемы, остающиеся актуальными на протяжении ряда лет, и проблемы, характерные только для итогов 2009 г.

В этом году наибольшее количество ошибок было допущено при выполнении заданий, проверяющих знание методов вычисления информационного объема сообщения и технологии обработки информации в электронных таблицах. Эти задания не вызывали затруднений в предыдущие годы, но и не превышали предусмотренный процент выполнения. В задании А2 были изменены: формулировка задания и технология его решения. В данном виде задание имеет более высокий уровень сложности, чем ранее. При выполнении необходимо было предложить способ кодирования сообщения, дающий минимальный размер и вычислить информационный объем памяти, требующийся для хранения этого сообщения. Эти действия основаны на знании математики и умении вычислять значения показателей степенных функций. В задании А6 требовалось спрогнозировать результат вычисления стандартной математической функции на основе анализа предложенного набора исходных данных. Другие задания, проверяющие знания по теме «Информационные процессы и системы», были выполнены на уровне ожидаемого процента выполнения.

Учителям и учащимся при подготовке к ЕГЭ – 2010 стоит обратить внимание на задания:

В части А и В:

А2 – умение подсчитывать информационный объем сообщения;

А6 – работа с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.);

А16 — знание технологии обработки информации в электронных таблицах;

А18 – умение выполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;

В1 – знания о методах измерения количества информации.

При выполнении части С можно выделить характерные ошибки, допущенные учащимися:

Для задач С1:

- построение неполной или неточной математической модели решения предложенного уравнения, неравенства или системы таковых;
- недостаточная доработка программы, определение только части ошибок программы в предложенном условием задачи виде.

Для задач С2:

- выход за пределы массива;
- неверные индексные преобразования в неэффективных (сложных) решениях.

Для задач С3:

- отсутствие строгого доказательства при описании выигрывающего игрока;
- отсутствие умений по построению или описанию дерева игры;
- рассмотрение лишь отдельных, но не всех вариантов развития игры, что иногда сопровождалось и элементарными арифметическими ошибками;
- неумение произвести анализ дерева, что приводило к противоположному ответу или к его двойственности (при определенных обстоятельствах выигрывает игрок 1, при других – игрок 2);
- неверное понимание формулировки задания, что сказывалось на качестве ответа.

Для задач С4:

- неумение написать программу по анализу данных массива и/или строки;
- неумение использовать стандартные алгоритмы для решения промежуточных задач, которые должны быть поставлены самим экзаменуемым;
- нерациональность решения, связанная с произведением операций с вещественными числами вместо целых;
- нерациональность решения, связанная с организацией слишком большого количества циклов, в том числе вложенных;
- нерациональность решения, связанная с созданием и использованием слишком большого количества массивов, сохранением входных данных, не подлежащих сохранению;
- выход за пределы массива при его анализе с помощью циклов;
- неправильное указание типов данных.

Общей проблемой при выполнении заданий итоговой аттестации является неверная интерпретация формулировки задания, ввиду невнимательного прочтения условия и(или) неверного понимания условия. Вследствие этого, происходит усложнение или упрощение задания и приводится неверное решение: расширяющие или сужающее область допустимых значений, организация излишнего количества циклов, неверная организация ветвления.

Как правило, наибольшее количество ошибок ученики допускают при проведении вычислений и встрече нетрадиционной формулировки задания.

Для преодоления трудностей подобного рода при изучении курса стоит предусмотреть большую *вариативность в формулировках* заданий и технологиях решения, предложить для рассмотрения несколько учебных пособий. В процессе подготовки к ЕГЭ при выполнении заданий стоит рекомендовать принимать к проверке *аргументированные ответы*, поясняющие процесс решения.

Методические рекомендации

Результаты 2009 г. требуют обратить внимание на помощь учителя при выборе учащимся экзамена. Существующее распределение часов в *базисном учебном плане* соответствует формированию общего представления об информационной картине мира, но отнюдь не позволяет осуществлять подготовку учащихся на профильном уровне, необходимую для поступления в вуз, на что нацелены задания ЕГЭ.

При проведении родительских собраний и классных часов необходимо включать для учащихся и родителей беседы, разъясняющие требования и содержание ЕГЭ по информатике и ИКТ; используя разные формы работы их с родителями и детьми, знакомить с нормативными документами и демонстрационными вариантами КИМов.

Для преодоления наблюдаемой тенденции выбора экзамена по информатике рядом учащихся по принципу «меньшего из зол», а именно такие учащиеся дают «нулевые» результаты, следует активизировать работу по выработке конкретных действий для обеспечения более качественного и ответственного отношения школьников к итоговой аттестации и *выбору* предмета для сдачи ЕГЭ.

Необходимо транслировать, накопленный педагогами, положительный опыт при подготовке к ЕГЭ и искать новые способы и технологии работы с учащимся с целью повышения качества обучения.

Для качественной подготовки стоит использовать комбинацию допущенных и рекомендованных учебников в сочетании с теми, в которых та или иная тема изложена методически более привлекательно. Можно говорить о необходимости компилировать содержание разных пособий для успешной подготовки к ЕГЭ. В качестве дополнительных источников информации и при самостоятельной подготовке предоставить учащимся список электронных и интернет-ресурсов.

На сегодняшний день существуют различные способы подготовки к успешной сдаче итоговой аттестации. Современные нормативные документы предоставляют *вариативность* в выборе *образовательного маршрута* как для учебного заведения в целом, так и для отдельного учащегося.

Образовательным учреждениям следует провести мониторинг по изучению профессиональной направленности старшеклассников и сформировать учебные планы на основании проведенного исследования. Необходимо обратить внимание на создание условий для качественной подготовки в соответствии с выбранной направленностью образовательного учреждения. При планировании учебной деятельности обратить внимание на методические рекомендации «О преподавании предмета «Информатика и ИКТ» в образовательных учреждениях в 2009/10 учебном году». В этом положении подробно рассматриваются вопросы организации учебного процесса, конструирования учебных планов, выбора образовательных программ и элективных курсов.

Общеобразовательным школам, не имеющим профиля информационной направленности, для предоставления возможности по формированию индивидуального маршрута обучения стоит рекомендовать введение в учебный план элективных курсов и различных форм дополнительных занятий (факультативы, кружки и пр.). В среднем звене преимущественно углубленное и расширенное изучение информационных технологий стоит осуществлять на элективных курсах и дополнительных занятиях, а часы, отведенные в учебном плане, сосредоточить на изучении курса информатики и ИКТ в соответствии с государственным стандартом. Существующая практика смешения

акцентов в преподавании курса «Информатика и ИКТ» в сторону информационных технологий недопустима.

В старшей школе для учащихся, ориентированных на сдачу экзамена по информатике, стоит организовать дополнительные занятия и элективные курсы, связанные с углубленным изучением программирования.

При изучении предмета на базовом уровне стоит рекомендовать учащимся посещение занятий в центрах дополнительного образования и на курсах подготовки к ЕГЭ в течение двухгодичного курса (10–11-й класс).

Другим вариантом подготовки является выбор профиля информационной направленности с последующим набором ряда элективных курсов, позволяющих подготовиться к ЕГЭ «в сетке часов». Региональный экспертный совет утвердил достаточно большое их количество, из них учитель может составить приемлемый для учебного заведения и учащихся набор, удовлетворяющий потребности учеников и соответствующий возможностям данного учреждения. База данных по элективным курсам (более 300 программ) размещена на сайте Центра информатизации образования СПбАППО (в разделе «Учителю информатики» <http://ciospbappo.narod.ru>) и с 2008 г. на сайте www.methodhelp.ru.

В случае выбора информатики для поступления в вуз, при подготовке к экзамену следует тщательно выбирать *стратегию подготовки* в соответствии с будущей направленностью профессиональной деятельности, рекомендовать занятия в центрах дополнительного образования, на курсах подготовки к ЕГЭ. Учащихся, проявляющих интерес к профессиям, связанным с информатикой и ИКТ, стоит ориентировать на участие в олимпиадах, научно-практических конференциях и конкурсах, проводимых на различных уровнях, для формирования устойчивого интереса к предмету и адекватной оценки собственных знаний и умений.

При *самостоятельной подготовке* учащихся предложить программу подготовки, список учебных пособий и интернет – ресурсов, составить индивидуальный образовательный маршрут, организовать консультации.

При подготовке учащихся к ЕГЭ следует сосредоточить усилия прежде всего на темах, включенных в программы для поступающих в вузы: *логика, алгоритмизация, программирование, базовые принципы организации и функционирования ПК*, как наиболее сложных для изучения и требующих продолжительного времени на отработку умений и навыков. Задания, связанные с проверкой знаний по этим темам, традиционно имеют самый низкий процент выполнения. Учащиеся для успешной сдачи экзамена должны не только знать основные алгоритмические конструкции и операторы изучаемого языка программирования, но и иметь *опыт самостоятельной записи алгоритмов и программ, решения практических задач методом разработки компьютерной программы и ее последующей отладки*. Следует уделять больше внимания *формализации записи и исполнения алгоритмов*, так как результаты экзамена показывают, что у части учащихся так и не формируется умение формального исполнения алгоритмов. Необходимо провести разбор и пропедевтику типичных ошибок при выполнении заданий ЕГЭ. При планировании учебных планов стоит предусмотреть в среднем звене часы для пропедевтики тем: «Логика», «Алгоритмизация», «Моделирование и формализация», «Программирование». В старшей школе включать курсы, предусматривающие углубленное изучение курса информатики, соответствующее профильному уровню.

В связи с ростом числа мигрантов в Санкт-Петербурге и дополнительных трудностей изучения этого предмета данной группой населения, ввиду недостаточного владения ими русским языком, отсутствия преподавания предмета на предыдущих этапах обучения и условий для самостоятельного освоения информационных и компьютерных технологий, стоит рекомендовать администрациям школ, где обучаются дети иностранных граждан, организовать дополнительные занятия по изучению русского языка и ориентировать учащихся на дополнительную подготовку к ЕГЭ.

В 2009/10 учебном году необходимо продолжить работу по подготовке к участию в ЕГЭ представителей ОУ начального профессионального образования. В настоящий момент учреждения НПО дают наименее низкие результаты и процент участия в ЕГЭ. Представителям НПО стоит пересмотреть учебные планы и уточнить формулировку названия предмета (в настоящий момент преобладают прикладные пользовательские курсы), что поможет привести в соответствие требования высшей школы и среднего образования и повысить качество подготовки выпускников.

Перечень учебных пособий для подготовки к Единому государственному экзамену

- Якушкин П.А. Единый государственный экзамен: Информатика: Контрольные измерительные материалы: Репетиционная сессия.– М.: Вентана-Граф, 2007.
- Элективный курс. Готовимся к ЕГЭ по информатике / Н.Н. Самылкина, С.В. Русаков, А.П. Шестаков, С.В. Баданина. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2007.
- ЕГЭ. Информатика: Раздаточный материал тренировочных тестов» / Гусева И.Ю. – СПб.: Тригон, 2009.
- Макарова. Н.В. Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ. – СПб, 2009.
- Казиев В.М. Информатика в примерах и задачах: книга для учащихся 10–11кл. – М.: Просвещение, 2007..
- Единый государственный экзамен 2007. Информатика. Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся / ФИПИ; авторы-составители: П.А. Якушкин, С.С. Крылов, В.Р. Лещинер. – М.: Интеллеккт-Центр, 2007.
- ЕГЭ–2008. Федеральный банк экзаменационных материалов (открытый сегмент). Информатика / ФИПИ; авторы составители: П.А. Якушкин, С.С. Крылов – М.: Эксмо, 2007.
- Зорин М.В., Зорина Е.М. Информатика. Тестирование в формате ЕГЭ. Рекомендации по решению заданий. Издательство «Учитель». Серия: «В помощь преподавателю».
- ЕГЭ 2008. Информатика. Методические материалы. Серия: ЕГЭ. Интенсивная подготовка. – Издательство: Эксмо, 2008.

Интернет-ресурсы для учащихся

<http://kpolyakov.narod.ru/school/ege.htm> – для подготовки к ЕГЭ в дистанционном режиме Константин Юрьевич Поляков, доктор технических наук, профессор кафедры САиИ СПбГМТУ, учитель информатики ГОУ СОШ № 163 подготовил методические и дидактические рекомендации, тесты и систему on-line-тестирования для проверки знаний по информатике и ИКТ.

http://wiki.likt590.ru/doku.php#proekty_uchenikov_11a2 – под руководством Барановой Натальи Сергеевны, эксперта предметной комиссии ЕГЭ по информатике, учащимися лицея № 590 подготовлены дидактические материалы к темам «Программирование» и «Логика».

<http://basicschool.narod.ru> – консультации для учителей и учащихся дает эксперт-консультант предметной комиссии ЕГЭ по информатике Санкт-Петербурга, методист РЦОКОИИТ и ИТ Рогов Н.Б.

<http://de.ifmo.ru/exam/> – интернет-экзамен по информатике в СПбГУИТМО.

www.letopisi.ru – проект «CAMPUS: вместе готовимся к ЕГЭ: Подготовка к ЕГЭ по информатике».

<http://fipi.ru> – демонстрационные версии итоговых заданий в формате ЕГЭ и методические рекомендации по подготовке к тестированию.

<http://www.fipi.ru/view/sections/160/docs/> – on-line тестирование по заданиям открытого сегмента ФИПИ.

Интернет-ресурсы для учителя:

<http://www.fipi.ru/view/sections/92/docs/> – федеральный институт педагогических измерений (демо-версии КИМов, перечень изданий, рекомендованных ФИПИ).

<http://www.fipi.ru/view/sections/203/docs/436.html> – перечень изданий для подготовки к ЕГЭ, подготовленных с участием ФИПИ.

http://www.ciospbappo.narod.ru/inf/elect/elect_9.html – сайт методической поддержки учителей информатики, содержащий методические и дидактические материалы по курсу информатики.

http://www.ciospbappo.narod.ru/inf/elect/elect_9.html – программы курсов по выбору и предпрофильной подготовки (9-й класс), утвержденные Региональным экспертным советом (секция «информатика»).

http://www.ciospbappo.narod.ru/inf/elect/elect_10_11.html – программы элективных курсов (10–11-й класс), утвержденные Региональным экспертным советом (секция «информатика»)

<http://www.methodhelp.ru> – сайт методической поддержки педагогических кадров.

http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_08/prm362-1.htm – положение о проведении Государственной (итоговой) аттестации для выпускников образовательных учреждений.

http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_08/m379.html – приказ Минобрнауки России № 379 от 09 декабря 2008 г. об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2009/10 учебный год.

<http://school-collection.edu.ru/> – ресурсы из Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов.

2.5. История

Анализ результатов ЕГЭ

Экзамен по истории оказался достаточно востребованным среди выпускников 2009 г. Заявку на сдачу экзамена подало 12 424 человек, но непосредственно приняли участие в основном ЕГЭ по истории 7404. Из них 6366 – это учащиеся выпускных классов и 1037 – учащиеся образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования, а также выпускники прошлых лет. Минимальное количество баллов ЕГЭ по истории, которое подтверждало освоение выпускником программ среднего (полного) общего образования по предмету, составило в 2009 г. **30 баллов (первичных – 13 баллов)**

Сравнительные результаты по предмету

Результат	РФ	Санкт-Петербург
Средний бал	48	44,49
Не подтвердили освоение программы	11,37 %	8,70 %

Участие в ЕГЭ по истории приняли выпускники всех образовательных учреждений. Процент учащихся, не сдавших экзамен среди общеобразовательных школ составил 11,28%, ОУ НПО – 23,91%, выпускников прошлых лет – 6,07%.

Выпускники средних общеобразовательных школ имеют средний балл (41,60) – меньший, чем в целом по Санкт-Петербургу. Наивысшей средний балл показали гимназии (51,95), самый низкий – открытые (сменные) общеобразовательные школы (32,67).

Следует подчеркнуть, что участники экзамена из лицеев и школ с углубленным изучением предметов не достигли общероссийского среднего балла.

Невысокие показатели у образовательных учреждений начального профессионального (33,52) и среднего профессионального образования (39,33).

Образовательные учреждения, учащиеся которых получили высокий уровень среднего балла по ЕГЭ (история) в 2009 году

Район	Образовательное учреждение	Средний балл
Приморский	Гимназия 631	67,83
Кировский	Гимназия 248	66,08
Василеостровский	Академическая гимназия	65,68
Центральный	Гимназия 155	65,58
Центральный	Гимназия 209	64,91
Центральный	ГОУ Аничков лицей	63,56
Калининский	ГОУ № 98 с углубленным изучением английского языка	62,75
Центральный	Гимназия 168	61,1
Приморский	Гимназия 52	60,14
Красногвардейский	Гимназия 177	59,94

Рейтинг районов Санкт-Петербурга по результатам ЕГЭ (история)

А.

Районы, в которых были получены низкие показатели по среднему баллу

Район	Балл
Кронштадтский	40,74
Колпинский	40,97
Московский	41,33
Курортный	42,87
Фрунзенский	42,48

Районы, в которых наиболее высокий процент не сдавших экзамен

Район	% от города
Кронштадтский	22,6
Пушкинский	17,7
Московский	15,9
Адмиралтейский	15,8
Фрунзенский	14,7

Б.

Районы, в которых были получены высокие показатели по среднему баллу

Район	Балл
Василеостровский	50,20
Центральный	47,96
Калининский	47,81
Петроградский	47,43

Районы, в которых наименьший процент не сдавших экзамен

Район	% от города
Василеостровский	6,5
Петроградский	6,6
Центральный	7,5

В предметную комиссию ЕГЭ по истории входят 235 экспертов. Из них 173 – эксперты от образовательных учреждений и 62 – представители от вузов. В проверке 16 июня приняло участие 150 экспертов, что составило 64%. От образовательных учреждений города приняло участие 127 учителей (85%) и 23 преподавателя вуза (15%). Необходимо отметить, что относительно небольшой процент явки экспертов по истории связан с проведением подряд проверки работ по обществознанию и истории. Так более 40 педагогов уже были задействованы в проверке заданий по обществознанию. Однако следует отметить и отношение администраций ряда ОУ, не проявивших должного внимания к ответственной деятельности педагогов-экспертов.

К проверке части С было представлено 5869 бланков. Минимальное количество работ, проверенных одним экспертом, – 20. В среднем же на одного эксперта приходилось 88 работ. В ходе третьей проверки было проверено 1447 бланков, что составило 24,6 % от общего количества работ. Этот показатель меньше, чем в 2008 г., на 6%, что говорит о некотором, повышении качества работы экспертов.

По итогам ЕГЭ (история) было подано 100 апелляций, что составляет 1,42% от всех выполнявших задания. У 63 выпускников были изменены баллы в сторону повышения, у двоих – понижены. Отклонена апелляция в связи с подтверждением конфликтной комиссией выставленных баллов у 31 человека. Данные результаты позволяют говорить об имеющейся тенденции занижения экспертами баллов при проверке работ по истории.

Анализ выполнения заданий КИМов по истории

Экзаменационная работа охватывает содержание курса истории России с древности до современности. В каждой части экзаменационной работы любого варианта КИМов представлены задания, относящиеся к разным периодам истории и различающиеся по уровню сложности, по видам проверяемых знаний и умений.

Часть 1 (А) содержала 32 задания базового уровня с выбором ответа (1 верный ответ из 4 предложенных). С их помощью проверялось знание дат, фактов, понятий и терминов, характерных признаков исторических явлений, причин и следствий событий.

Анализ результатов выполнения заданий ЕГЭ по части А показал, что процент правильных ответов по Санкт-Петербургу (53,05%) не достигает предполагаемый в плане экзаменационной работы 2009 г. примерный интервал выполнения 60–90%.

***Средний процент выполнения заданий части А
по содержательным линиям***

Проверяемое содержание: раздел курса истории России	Процент правильных ответов
VIII – начало XVII вв	56,32%
XVII–XVIII вв.	53,70%
XIX в.	60,89%
1900–1941 гг.	53,81%
1941–1945 гг.	54,18%
1945–1991 гг.	49,51%
1992–2008 гг.	46,50%

Задания **части А** были выполнены менее 50% экзаменующихся. Рассмотрим типичные ошибки, возникавшие трудности при выполнении ряда заданий.

Задание А9 (46,53%) связано с умением определять причины и следствия важнейших исторических событий XVII–XVIII вв. При его выполнении требовалось продемонстрировать навыки логического мышления и знания фактов, относящихся к этому историческому периоду. Следует иметь в виду, что задания этого типа направлены на проверку понимания лишь одной из причин, лишь одного из результатов. Например:

A 9. Развитие русской культуры в XVIII веке стало новым периодом вследствие

- 1) усиления светских начал в культуре
- 2) значительного расширения культурных контактов с Востоком
- 3) полного отказа от религиозных канонов в литературе и искусстве
- 4) массового приобщения населения к культуре Запада

Задание А18 (46,53%) было направлено на проверку дат наиболее значительных событий, явлений, относящихся к первой четверти XX в., на понимание взаимосвязи развития событий и процессов. Например:

A18. Какое из перечисленных событий произошло раньше других?

- 1) принятие решения о замене проразвертки продналогом
- 2) разгон Учредительного собрания
- 3) убийство С.М. Кирова
- 4) левоэсеровский мятеж в Москве

Задание А22 (47,61%) предполагало умение группировать исторические события, явления по заданному признаку и знание фактов по истории России 20–40 гг. XX в. Так выпускники должны были выбрать из перечня события, относящиеся к 1918–1921 гг., к внешней политике СССР в 1930-40-х г., определить черты советской культуры середины 1930-х гг. Например:

A22. Кто из перечисленных ученых работал в 1930-ом г.

- А) Н.И. Вавилов
- Б) А.Ф. Иоффе
- В) Д.И. Менделеев
- Г) П.Л. Капица
- Д) Н.И. Лобачевский
- Е) Ж.И. Алферов

1) АБГ 2) БВЕ 3) ВГД 4) ГДЕ

Задание А24 (46,50%) входит в группу заданий, проверяющих знание истории Великой Отечественной войны. При выполнении этого задания выпускники не смогли назвать героев партизанского движения, деятелей культуры, науки, военные операции.

A.24. К начальному периоду Великой Отечественной (1941–1942 гг.) относится

- 1) проведение Висло-Одерской операции
- 2) Смоленское сражение
- 3) осада Кенигсберга
- 4) крупное танковое сражение под Курском

Задания А26 (48,41%) выявляло знание дат второй половины ХХ в. Значительная часть заданий была посвящена вопросам внешней политики. Например: какой ряд дат связан с созданием международной организации социалистических стран во главе с СССР; какой ряд дат относится к кризисам в отношениях между СССР и социалистическими странами.

A26. Когда началось складывание «социалистического лагеря» под руководством СССР

- 1) в конце 1930-х гг.
- 2) во второй половине 1940-х гг.
- 3) в середине 1960-х гг.
- 4) в начале 1970-х гг.

Задание А27 (46,57%) позволяло проверить знания фактов по истории второй половины ХХ в. В частности нужно было указать события, относящиеся к периоду 1945–1953 гг., события в международной жизни 1960-х гг., поставившие мир на грань новой ядерной войны, назвать международный договор, подписанный в период «оттепели».

A27. Какое событие произошло в период «оттепели»?

- 1) первые выборы в Государственную Думу
- 2) образование ГКЧП
- 3) учреждение должности президента СССР
- 4) принятие программы построения коммунизма

Задание А29 (49,53%) по виду деятельности совпадает с А9, но проверяет понимание взаимообусловленности событий их результатов и последствий, относящихся к периоду 1945–1991 гг. В этом задании рассматривались вопросы об итогах культа личности И.В. Сталина, причинах кризиса сельского хозяйства в 1960-х г., причинах отказа СССР от плана Маршалла и др.

A29. Что из названного стало следствием проведенной после войны дискуссии о путях экономического развития СССР?

- 1) избран путь приоритетного развития предприятий, выпускающих товары народного потребления
- 2) утверждена программа перевода госпредприятий на хозрасчет
- 3) часть крупных предприятий передана в аренду (концессию) иностранным предпринимателям
- 4) проведены репрессии против ряда ученых – экономистов, высказывавших взгляды, отличные от взглядов И.В. Сталина

Задание А30 (49,28%) такое же по виду деятельности, как А22, но построено на материале периода 1945–1991 гг.

A30. Какие черты характеризуют развитие культуры в СССР в 1970-е – сер. 1980-х гг.?

- A) подпольное распространение запрещенных цензурой произведений
 - Б) приоритетное финансирование культуры
 - В) идеологический контроль в сфере литературы и искусства
 - Г) сокращение расходов на культуру
 - Д) введение всеобщего среднего образования
 - Е) сокращение количества специалистов с высшим образованием
- 1) АВД 2) БВГ 3) БГЕ 4)ГДЕ

Задание А32 (46,50%) – на соотнесение единичных фактов и общих явлений, на указание характерных признаков событий и явлений. Большинство заданий было

направлено на проверку знаний по политической истории и истории внешней политики РФ 1990-х гг. – начала XXI в.

A32. К политическим реформам начала ХХI в. относятся

- 1) признание правомерности всех местных законов в субъектах РФ*
- 2) начало проведения политики гласности*

3) восстановление деятельности Съезда народных депутатов

4) создание Государственного совета – совещательного органа при Президенте

В целом анализ выполнения заданий части А показывает, что наиболее сложными для выпускников оказываются задания по истории второй половины XX в. Данный факт в немалой степени объясняется недостаточным временем, отводимым в 9-м и 11-м классах школы на изучение этого довольно сложного материала, его повторение и закрепление.

Более успешно участники экзамена справлялись с заданиями, требующими владениями базовыми знаниями: точное указание дат, фактов, имен и т. д. Сложности в этой части работы по видам деятельности возникали с теми заданиями, которые предполагали применение полученных знаний. Так, например, задания на умение работать с хронологией, рассмотрение событий с учетом хронологической последовательности.

*A5. Какое из названных событий произошло позже других?**

- 1) Северная война*
- 2) Азовские походы*
- 3) Крымские походы В. Голицына*
- 4) Ливонская война*

Наибольшие трудности вызвали задания, связанные с умением раскрывать причинно-следственные связи и осуществлять группировку исторических фактов.

*A30. Какие из названных событий относятся к периоду перестройки?**

- А) проведение XXVII съезда КПСС*
- Б) провозглашение «нового политического мышления» во внешней политике*
- В) создание партии «Демократический выбор России»*
- Г) события в Нагорном Карабахе*
- Д) ваучерная приватизация государственных предприятий*
- Е) создание совнархозов*

1) АБГ 2) АВД 3) БВД 4) ГДЕ

В каждом варианте работы представлены задания, проверяющие умения выпускников извлекать и анализировать информацию исторического источника. В первой части к ним относятся А10, А17, А23, А25, А31, предполагающие на основе анализа текста источника дать один верный ответ из четырех предложенных. С этими заданиями справилось успешно более половины выпускников.

Часть 2 (В) состояла из 11 заданий повышенного уровня сложности, требующих написания краткого ответа (1–2 слова, последовательность букв или цифр). Средний процент выполнения заданий части В повышенного уровня составил 32,60%, в то время как показатель в предложенных нормативах – 40–60 %. Из всех типов заданий этой части стабильно успешно выполняются задания на умения извлекать информацию из исторического источника. Трудности вызывают у участников ЕГЭ по истории задания на установление последовательности событий

Средний процент выполнения заданий В1 и В11

	2009 г.	2008 г.	2007 г.
<i>Установление последовательности событий</i>	23,5%	17,75%	24,34%

Примеры заданий:

B1. Расположите в хронологической последовательности по времени создания следующие литературные произведения. Запишите буквы, которыми обозначены события, в правильной последовательности в таблицу.

- A) «Домострой»
- Б) «Повесть временных лет»
- В) «Юности честное зерцало»
- Г) «Слово о полку Игореве»

*B11. Расположите в хронологической последовательности следующие события военной истории Советской России – СССР. Запишите буквы, которыми обозначены события, в правильной последовательности в таблицу.**

- А) участие советских военных специалистов в Корейской войне
- Б) столкновение с японцами у озера Хасан
- В) советско-финляндская война

Г) советско-польская война, поход войск М.Н. Тухачевского на Варшаву.

Задания В1 в основном касались истории культуры VIII–XVIII вв. Выпускники должны были расположить в хронологической последовательности памятники зодчества, события из истории Русской православной церкви, деятелей культуры. В задании В11 преобладали вопросы по истории XX в. К ним относились: установление последовательности событий Первой русской революции, экономических преобразований начала XX в., общественно–политической жизни СССР и РФ в 1980–90-х годах.

Слабо (20%) справляются выпускники с заданием В10, введенным в КИМы по истории в 2008 г. Оно предполагает умение группировать исторические факты и явления. Низкий процент выполнения объясняется тем, что выпускники должны привлечь контекстные знания по всему курсу истории России. В этом задании можно выделить следующие содержательные единицы, вызвавшие трудности: знание исторических документов, принятых в периоды царствований (Екатерины II; Александра II и др.); исторических персонажей, относящихся к конкретному правлению или царствованию; события политической истории (30-х гг.; 40-50-х гг. и др.); положения, относящиеся к рыночным реформам 90-х г.; события внешней политики СССР и РФ во второй половине XX в.

B10. Какие три имени государственных деятелей из перечисленных ниже относятся к XVIII в.? Обведите соответствующие цифры и запишите их в таблицу.

- 1) А. Ордин-Нащокин
- 2) П. Киселев
- 3) И. Шувалов
- 4) Н. Панин
- 5) П. Пален
- 6) Н. Милютин

--	--	--

Анализ выполнения заданий на соотнесение двух рядов исторической информации показывает, что хуже всего справляются с заданиями, связанными с вопросами по истории культуры. Так участники не могут соотнести:

- деятель культуры и созданное им произведение;

* Примеры заданий взяты из пособия «История ЕГЭ. Типовые тестовые задания» 2009 г. Авт.-сост. Е.А. Гевуркова, Я.В. Соловьев. М., «Экзамен», 2009.

- деятель науки и его достижения;
- деятель культуры и сфера его деятельности;
- памятник зодчества и время его создания;
- литературное произведение и время его создания

Установите соответствие между именами творцов культуры и их произведениями. К каждой позиции столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ИМЕНА	ПРОИЗВЕДЕНИЯ КУЛЬТУРЫ
A) Аристотель Фиораванти	1) икона «Троица»
Б) Иван Федоров	2) книга «Апостол»
В) Андрей Рублев	3) послание Ивану IV Грозному
Г) Афанасий Никитин	4) «Хождение за три моря»
	5) Успенский собор в Москве

A	Б	В	Г

Очень сложным оказалось задание В8, которое не смогли выполнить 74,9% выпускников. Это задание выявило пробелы в знании исторических понятий по истории XX в. Экзаменуемые не смогли установить соответствие между:

- понятием и временем, когда оно было широко распространено;
- понятием и связанным с ним событием;
- понятием и фамилией руководителя СССР, РФ, в период пребывания у власти которого оно появилось или было широко распространено.

Например:

Установите соответствие между понятиями и связанными с ним событиями второй половины XX в.

Понятие	Событие
A) мирное сосуществование	1)подписание Хельсинского акта
Б) разрядка	2) XX съезд КПСС
В) «доктрина Брежнева»	3) падение Берлинской стены
Г) «новое политическое мышление»	4) ввод войск в Чехословакию
	5) разрыв отношений с Югославией

A	Б	В	Г

Во второй части представлены четыре задания повышенного уровня сложности, предполагающие анализ фрагментов из документов. Это В3, В5, В7, В9, относящиеся к истории России различных периодов. При выполнении этих заданий требовалось записать краткий ответ в виде отдельного слова или двух коротких слов. Хуже всего было выполнено задание на знание исторического материала по истории России 1945–1991 гг.

B9. Прочтите отрывок из письма и напишите название страны, о вводе войск в которую в нем говорится.

«Решение о вводе войск... является изменением всей долговременной внешней политики нашей страны и показывает дурной пример... Решение конца 79 года означает шаг в пучину, ибо умиротворение гражданской войны в горной стране с 16 млн фанатичных воинственных мусульман потребует громадных усилий, времени и жизней, и кроме того поставит нас во враждебное положение ко всему мусульманскому миру».

Ответ _____.

Часть 3 (С) включала 7 заданий высокого уровня сложности с открытым развернутым ответом. Эти задания позволяли выявить и оценить высокий уровень подготовки экзаменуемых. В 2009 г. не приступил к выполнению заданий части С 1581 участник, что составило 21,35%.

Наиболее сложные виды работы с документом представлены в заданиях С1 – С3, которые проверяют сформированность у выпускника целого комплекса умений работать с исторической информацией.

C1 – C3

Прочтите отрывок из исторического источника и кратко ответьте на вопросы С1 – С3. Ответы предполагают использование информации из источника, а также применение исторических знаний по курсу истории соответствующего периода.

Из договора о запрещении испытаний ядерного оружия.

«Правительство Союза Советских Социалистических Республик, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, Соединенных Штатов Америки...

Стремясь достичь навсегда прекращения всех испытательных взрывов ядерного оружия, исполненные решимости продолжать переговоры с этой целью и желая положить конец заражению окружающей человека среды радиоактивными веществами, согласились о нижеследующем:

Статья 1

1. *Каждая их Участников настоящего Договора обязуется запретить, предотвращать и не производить любые взрывы ядерного оружия и любые другие ядерные взрывы в любом месте, находящимся под его юрисдикцией или контролем:
А) в атмосфере; за ее пределами, включая космическое пространство; под водой, включая территориальные воды и открытое море;...
Б) в любой другой среде, если такой взрыв «вызывает выпадение радиоактивных осадков...».*

С 1. Укажите название периода, когда был подписан договор, год подписания договора и фамилию руководителя СССР в этот период.

С 2. Определите по тексту, в чем состояли основное содержание, цель и значение договора? Назовите не менее трех положений.

С3. С проведением какого внешнеполитического курса советского руководства связано подписание этого договора? Почему он не был подписан в предшествующий период? Назовите не менее двух причин.

Задания С1–С3 были направлены на выявления умений анализировать исторический источник. С заданием С1 (атрибуция документа) и С2 (выявление сущности описанной в источнике проблемы в историческом контексте) справились, т. е. получили 1–2 балла, 57,1%. Задание С3 (анализ позиции автора и участника описываемых в источнике событий) выполнило 61,1%. Максимально за эти задания получили: С1 – 27,7%, С2 – 26,1%, С3 – 29,9%. Таким образом, исходя из планируемого разработчиками КИМов процента выполнения заданий С1–С3 – от 20 до 40%, средний процент их качественного выполнения (2 балла) по городу вписывается в предложенные нормативы.

С4. Назовите не менее трех основных целей, программных положений большинства российских либералов начала ХХ в. Приведите не менее двух примеров либеральных политических организаций (партий) начала ХХ в.

С6. Рассмотрите историческую ситуацию.

А.И. Герцен назвал эпоху 1830–1840-х гг. «временем наружного рабства и внутреннего освобождения». Что послужило основанием для определения эпохи как времени наружного рабства?

Укажите не менее четырех причин. Приведите не менее трех положений, раскрывающих суть высказывания А.И. Герцена о внутреннем освобождении в период 1830–1840-х гг.

Задание С4 и С6, связанные с обобщенной характеристикой, систематизацией исторического материала и анализом исторической ситуации не смогли выполнить более 60% экзаменующихся. Качественные ответы дали, т. е. получили 3–4 балла, за С4 – 10,9% писавших, за С6 – 8,7%.

C5. Ниже приведены две точки зрения на причины участия в войне против СССР на стороне фашистской Германии так называемых «малых государств» Европы (Венгрии, Румынии, Финляндии, Болгарии):

1. *Это было вызвано политикой самого СССР.*
2. *Выступление этих государств на стороне фашистской Германии было неизбежным следствием соотношения сил на международной арене в тот период, у этих государств не было возможности избежать участия в военном конфликте.*

Укажите, какая из названных точек зрения вам представляется более предпочтительной. Приведите не менее трех фактов, положений, которые могут служить аргументами, подтверждающими избранную вами точку зрения.

Это задание предполагает знание основных фактов, явлений, характеризующих целостность исторического процесса, умения давать анализ исторических версий и оценок; различать в исторической информации факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории. Качественный процент выполнения этого задания (2–3 балла) составил 16,8% от числа сдававших экзамен.

C7. Сравните экономическое развитие России в XVIII в. и в первой половине XIX в. Укажите, что было общим (не менее двух общих характеристик), а что различным (не менее трех различий).

Наиболее слабые ответы участников на задание С7, оцениваемое экспертами про проверке раздельно – как С7 и С8. Это задание требовало умения применять метод сравнительного анализа. С заданием на выявление общих черт сравниваемых объектов полностью справились только 8,9% экзаменуемых, а с заданием на определение различий сравниваемых объектов – 10%.

В целом, как свидетельствуют полученные результаты, часть С остается трудной даже для группы хорошо подготовленных выпускников, окончивших гимназии, профильные классы.

Анализ выполнения КИМов по истории в 2009 г. позволяет определить следующие темы курса, требующие особого внимания при организации учебного процесса:

- история культуры IX–XVIII вв.;
- эпоха Петра I;
- внутренняя и внешняя политика Екатерины II;
- Россия в 1900–1920-х г.;
- внешняя политика советского государства в 1920–1930-е гг.;
- героизм советских людей в годы Великой Отечественной войны, тыл в годы войны, идеология и культура в годы войны;
- развитие науки и культуры в 1950–1980-е гг.;
- внешняя политика СССР во второй половине XX в.;
- Россия в 1990-е – начале XXI в.: становление новой российской государственности; переход к рыночной экономике; политическое, экономическое и культурное развитие современной России;
- внешняя политика России на рубеже XX–XXI в.

Общие выводы:

1. Образовательные учреждения Санкт-Петербурга позже, чем большинство регионов РФ, перешли на концентрическую структуру преподавания истории. Часть педагогов не смогли полностью перестроить процесс обучения предмета в изменившейся парадигме. Учащиеся, сдававшие экзамен в 2009 г., изучали историю в основной школе в условиях ускоренного перехода на новую структуру, что, несомненно, сказалось на качестве обученности школьников.
2. УМК по истории в старшей школе нередко не соответствует рекомендациям ФИПИ, в которых отмечается, что при подготовке к ЕГЭ целесообразно пользоваться учебными пособиями последних 2–3 лет издания. В ОУ города по-прежнему используются учебники, изданные более пяти лет назад, причем преобладают пособия по интегрированному курсу «Россия и мир», что резко снижает качество подготовки учащихся по курсу истории России.
3. Снизился внутришкольный контроль как за прохождением государственных программ, так и за качеством обученности учащихся. В системе не проводятся срезовые работы в ОУ, в масштабах района, города, что не позволяет своевременно увидеть проблемы в процессе освоения знаний и умений по истории.
4. Педагоги недостаточно внимания уделяют систематическому повторению ранее пройденного материала. В практике преподавания при изучении нового материала и при проверке знаний и умений не в полной мере использовались задания, идентичные КИМам по истории.
5. Имеет место преподавание предмета неспециалистами, т. е. педагогами, не имеющими профессионального исторического образования, а также нерегулярно проходящие курсы повышения квалификации.
6. Имеет место завышенная самооценка выпускниками своих возможностей при выборе экзамена по истории, а также завышение педагогом итоговой отметки по предмету в аттестате.
7. Преобладает конъюнктурный подход при распределении внутришкольного компонента в учебных планах ОУ. Недостаточно используется потенциал элективных курсов, курсов профильного уровня изучения истории.

Методические рекомендации

*Рекомендации по совершенствованию процесса изучения курсов истории
Администрации ОУ, НПО и СПО*

1. Систематически осуществлять мониторинг потребностей учащихся старших классов, их ориентаций при выборе предметов для ЕГЭ. Использовать внутришкольный компонент для увеличения часов на профильный уровень изучения предмета, востребованные элективные курсы, дополнительные виды деятельности (проектные, исследовательские и т. д.).
2. Обратить внимание на используемый УМК по истории. Учебники по этому предмету должны быть обновлены, ориентированы на формирование систематических знаний по предмету, развитие умений, в том числе общеучебных, особо востребованных ЕГЭ. Обязательно наличие современной учебной программы по всем курсам истории.
3. Систематически осуществлять контроль за прохождением государственной программы и выполнением стандартов по предмету.
4. Обеспечить повышение квалификации (переподготовку) учителей, в том числе по методике подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ, ГИА.

Методистам

1. Продолжить работу по повышению квалификации учителей истории для освоения ими различных методик по подготовке учащихся к прохождению итоговой аттестации по истории России в формате ЕГЭ с учетом результатов экзамена 2009 г.

2. Провести совещания методистов, тыоторов, посвященные результатам итоговой аттестации выпускников 2009 г., изучению нормативных документов, демоверсий ЕГЭ, а также изменениям в структуре и содержании КИМов 2010 г.
3. Организовать в районах постоянно действующие семинары, консультации по методике подготовки учащихся к ЕГЭ по истории.
4. Проанализировать ситуацию по использованию учебников истории, программ в учебном процессе. Рекомендовать учебники, пособия, в которых содержание и методический аппарат способствуют подготовке учащихся к успешному освоению программы и выполнению КИМов по истории.
5. Выявлять и распространять наиболее интересный и продуктивный опыт учителей, выпускники которых показали высокие результаты ЕГЭ.
6. Учитывать результаты ЕГЭ при аттестации педагогов.
7. Разработать учебно-тематические планы итогового повторения и методические рекомендации к ним.
8. Провести срезовые работы в районах, которые показали низкие результаты по предмету.

Учителям

1. Ориентировать учебный процесс на требования государственного образовательного стандарта и строго соблюдать режим прохождения школьных программ по истории. В старших классах по структуре курсов истории целесообразно следовать рекомендациям Примерной (типовой) программы Министерства образования РФ (2004 г.). Не допускать сокращения часов курса Всеобщей истории, поскольку это ведет к проблемам в знаниях вопросов внешней политики, особенностей развития России и т. д.
2. При изучении курсов истории в основной школе вводить тестовые технологии, элементы заданий, идентичные заданиям части С ЕГЭ. Планировать систематический контроль за уровнем обученности учащихся. Соблюдать нормативы выставления отметок (по 5-балльной системе оценивания).
3. Проанализировать программы смежных школьных дисциплин и осуществлять межпредметные связи (литература, география и др.), способствующие формированию целостных представлений о событиях, явлениях, процессах, формированию общеучебных умений.
4. Избегать преобладающего информационного изложения исторического материала, так как такой подход ведет к неоправданному дублированию содержания курсов основной школы, дефициту учебного времени. Для более глубокого, проблемного изучения истории, совершенствования умений, компетентностей выпускников необходимо шире использовать обзорные лекции, семинары, практикумы, лабораторные занятия, конференции, дискуссии, а также нетрадиционные уроки, дающие возможность ученикам обсуждать дискуссионные вопросы истории, выявлять и защищать собственное мнение, аргументировать свои суждения: интегрированные уроки, «дебаты», «круглый стол», ролевые и деловые игры, уроки проблемных поисков, «уроки самоопределения и самореализации» и др.
5. Шире использовать потенциал информационно-коммуникативных технологий, мультимедийных информационных объектов различных типов при проведении уроков, занятий элективных курсов, консультаций при подготовке к ЕГЭ.
6. При конструировании уроков в старшей школе шире использовать модульно-зачетную, диалоговые, проектные технологии, технологию развития критического мышления, портфолио и т. д.
7. В старших классах активно использовать опережающие задания. К ним можно отнести проектную деятельность учащихся, сообщения (презентации) о наиболее значительных событиях или деятельности исторической личности и др.
8. В ходе индивидуальных заданий, на уроках тематического обобщения, при итоговом,

обобщающем повторении обратить внимание на формирование умения письменной фиксации знаний.

9. Совершенствовать методику преподавания с учетом систематического формирования на уроках истории знаний, умений и навыков учащихся. Включать в канву уроков при проверке знаний и умений учащихся задания, идентичные заданиям ЕГЭ по истории. В этой связи особое внимание следует уделить повторительно-обобщающим, зачетным (итоговым) урокам и урокам по предэкзаменационному повторению. Обязательно организовывать работу с историческими источниками с использованием различных заданий, в том числе идентичных ЕГЭ.
10. Рекомендовать в 9–11-х классах выставлять одну итоговую отметку по предмету «история» (за курс Всеобщей истории и истории России).
11. В обязательном порядке информировать всех учащихся выпускных классов, родителей о требованиях, содержании, процедуре проведения ЕГЭ по истории, а также о результатах экзамена в 2009 г.
12. Обновить УМК по истории в соответствии с требованиями стандарта, Примерной программы МО РФ (2004 г.), Федерального перечня учебников 2009, 2010 гг.

Список литературы

1. ЕГЭ. История. Типовые тестовые задания /Е.А. Гевуркова, Я.В. Соловьев – М.: Экзамен, 2006 (Серия «ЕГЭ. Типовые тестовые задания»).
2. Единый государственный экзамен: История: Контрольные измерительные материалы: Репетиционная сессия 1 / Я.В. Соловьев, Л.И. Ларина, Е.А. Гевуркова, В.И. Егорова – М.: Вентана-Граф, 2006.
3. Единый государственный экзамен: История: Контрольные измерительные материалы: Репетиционная сессия 2 / Я.В. Соловьев, Л.И. Ларина, Е.А. Гевуркова, В.И. Егорова – М.: Вентана-Граф, 2006
4. Единый государственный экзамен: История: Контрольные измерительные материалы: Репетиционная сессия 3 / Я.В. Соловьев, Л.И. Ларина, Е.А. Гевуркова, В.И. Егорова – М.: Вентана-Граф, 2007.
5. Единый государственный экзамен: История: Контрольные измерительные материалы: Репетиционная сессия 4 / Я.В.Соловьев, Л.И. Ларина, Е.А. Гевуркова, В.И. Егорова – М.: Вентана-Граф, 2007.
6. Единый государственный экзамен: История: Контрольные измерительные материалы: Репетиционная сессия 5 / Я.В. Соловьев, Л.И. Ларина, Е.А. Гевуркова, В.И. Егорова – М.: Вентана-Граф, 2007.
7. ЕГЭ–2007: История: сборник заданий / Н.И. Ворожейкина, Е.А. Гевуркова и др. – М.: Просвещение, Эксмо, 2007.
8. Алексашкина Л.Н. История. ЕГЭ: методическое пособие для подготовки». – М.: Издательство «Экзамен», 2008 (Серия «Контрольные измерительные материалы»).
9. Северинов К.М. История: раздаточный материал тренировочных тестов. – СПб.: Тригон, 2008.
10. История. Тренировочные задания тестовой формы с кратким ответом: Рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений /А.Н. Фукс, В.В. Сухов, А.С. Ермаков, Е.Г. Жигирева, П.А. Пучков. – М.: Вентана-Граф, 2008.
11. История. Тренировочные задания тестовой формы с выбором ответа: Рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Н. Фукс, В.В. Сухов, Е.Г. Жигирева, П.А. Пучков, А.В. Хомяков. – М.: Вентана-Граф, 2008.
12. Северинов К.М. ЕГЭ. История: раздаточный материал тренировочных тестов. – СПб.: Тригон, 2009 (гриф подтвержден).
13. История. ЕГЭ. Тематическая рабочая тетрадь / Л.И. Ларина, Я.В. Соловьев, Д.А. Фадеева. –М.: Экзамен, 2010

Познакомиться с документами, регламентирующими разработку ЕГЭ по обществознанию 2009 и 2010 гг., можно на портале информационной поддержки проекта «Единый государственный экзамен» <http://ege.edu.ru>, а также на сайте <http://www.fipi.ru>.

***Список элективных курсов,
утвержденных РЭС КО Санкт-Петербурга***

№	Название программы	Автор	Название ГОУ	Номер и дата протокола
1	Личность на фоне российской истории XX века	Ильницкий А.Д.	НМЦ Выборгского р-на	№ 3 от 19.10.2005 г.
2	История России: спорные проблемы XX века	Маргевич Н. Н.	ГОУ № 73	№ 9 от 25.06.2007 г.
3	Дискуссионные проблемы истории России IX–XIX век	Плукш Д.О.	ГОУ № 453	№ 3 от 19.12.2007 г.
4	История формирования сословий в России	Шаламонова Т.И.	ГОУ № 639	№ 3 от 19.12.2007 г.
5	Изучение актуальных вопросов истории России с древнейших времен до конца XIX века при подготовке учащихся к ЕГЭ	Рябов Ю.А.	СПбАППО	№ 4 от 10.09.2008 г
6	Изучение актуальных вопросов истории России XX – начала XXI вв. при подготовке учащихся к ЕГЭ	Рябов Ю.А.	СПбАППО	№ 8 от 9.09.2009 г.

***Примерное планирование повторительно-обобщающего модуля
«История России IX – начало XXI вв.»***

№ урока	Название тем и уроков
1	Русские земли и княжества в IX – середине XV в.
2	Россия во второй половине XV–XVI вв.
3	Россия в XVII столетии
4	Внутренняя и внешняя политика России в XVIII в.
5	Развитие культуры России в IX–XVIII вв.
6	Российская империя в первой половине XIX в.
7	Российская империя во второй половине XIX в.
8	Развитие культуры в XIX в.
9	Россия в конце XIX – начале XX в. (1895–1917 гг.)
10	Революция 1917–1921 гг. СССР в 20–30 гг. XX в.
11	СССР в годы Второй мировой войны
12	Советский Союз в первые послевоенные десятилетия (1945–1964 гг.)
13	Брежневская эпоха. СССР в 1964–1985 гг.
14	СССР и Россия в 1985–1991 гг.
15	Россия на рубеже XX – начале XXI вв.
16	Развитие культуры в XX в. – начале XXI в.

П р и м е ч а н и е . Представленное поурочное планирование ориентировано на изучение истории России в 11-м классе из расчета 105–140 учебных часов в год.

2.6. Обществознание

Анализ результатов ЕГЭ

В 2009 г. Единый государственный экзамен по обществознанию в Санкт-Петербурге проводился впервые. Экзамен оказался востребован большим количеством выпускников как в России, так и в Санкт-Петербурге. В основной день экзамена первой волны приняли участие 16 627 выпускников Санкт-Петербурга из 632 образовательных учреждений. Учет данных резервного дня показал, что число учащихся, сдающих предмет, выросло до 17 012 человек. Среди образовательных учреждений по количеству выпускников – участников экзамена по обществознанию лидируют средние общеобразовательные школы – 7735 человек (48,58%); средние общеобразовательные школы с углубленным изучением предмета – 3098 человек (19,46%) и гимназии – 2480 человек (15,58%). Наибольшее количество участников экзамена (7–8% от общего числа сдающих предмет по городу) представили: Выборгский, Калининский, Кировский, Невский, Приморский, Фрунзенский и Центральный районы.

Существующая модель экзамена по обществознанию представляет собой результат всех лет эксперимента по введению ЕГЭ, отражает специфику обществоведческого знания и ориентирована на последовательную реализацию целей и задач обществоведческой подготовки школьников. При разработке вариантов КИМов 2009 г. использовалась та же модель, что и в 2008 г. По сравнению с 2008 г. в структуре работы и обобщенном ее плане изменений не было. Изменено распределение заданий по уровням сложности, увеличено время, отводимое на экзаменационную работу, обновлена схема оценивания задания С8.

Основные итоги ЕГЭ

Минимальное количество баллов единого государственного экзамена по предмету, подтверждающее освоение выпускником основных общеобразовательных программ среднего (полного) общего образования в 2009 г. – 39 баллов. В целом результаты экзамена в Санкт-Петербурге несколько выше, чем по России.

Экзамен по обществознанию в основной день первой волны сдали 95,3% выпускников Санкт-Петербурга. В России – 94,7%. Не перешагнули порог минимального балла 4,7% выпускников Санкт-Петербурга и 5,3% – по России. Следует отметить, что учет результатов резервного дня экзамена и удовлетворенных апелляций свидетельствует о сокращении числа выпускников Санкт-Петербурга, не сдавших предмет, до 4,48% (5,0% – по России).

Выше результаты основного ЕГЭ по обществознанию у выпускников прошлых лет и выпускников общеобразовательных учреждений (включая гимназии, лицеи, школы с углубленным изучением предметов), ниже – у выпускников образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования.

Средний балл по Санкт-Петербургу составил 56,87, по России – 56,70.

Наиболее высокий средний балл получили выпускники общеобразовательных школ-интернатов среднего (полного) общего образования, в том числе с углубленным изучением отдельных предметов (**63,48 балла**). Далее следуют гимназии (**62,98 балла**); выпускники прошлых лет (**59,65 балла**); лицеи (**58,91 балла**) и средние общеобразовательные школы с углубленным изучением предмета (**58,53 балла**).

Средний балл выше общегородского у выпускников общеобразовательных учреждений Василеостровского (**60,10**), Калининского (**59,07**), Центрального (**58,86**), Петроградского (**58,66**), Петродворцового (**57,66**), Выборгского (**57,37**), Приморского (**57,06**), Невского (**56,93**) районов.

Четыре выпускника в нашем городе набрали максимальное количество баллов – 100. Это выпускники гимназии № 192 Калининского района, средней общеобразовательной школы № 127 с углубленным изучением английского языка Красногвардейского района, гимназии № 56 Петроградского района, гимназии № 426 Петродворцового района.

Анализ результатов ЕГЭ позволяет выявить позитивные и негативные тенденции в результатах обществоведческой подготовки петербургских школьников.

Основная часть выпускников продемонстрировала средний и хороший уровень обществоведческой подготовки. Высокий уровень обществоведческой подготовки показали 18% выпускников (тестовый балл 68 и выше). Учащиеся успешно справились с заданиями базового и повышенного уровня по всем содержательным линиям первой части работы, выполнили большинство заданий базового и повышенного уровня второй части работы, дали полные и правильные ответы на задания базового и повышенного уровня третьей части экзаменационной работы. Более высокие результаты получены при выполнении заданий *базового и повышенного уровня* по содержательным линиям: социальная сфера; общество, духовная жизнь общества; человек, познавательная деятельность; право.

Сформированы умения:

- распознавать признаки понятий, выявлять характерные черты социальных объектов, элементы их описания, сравнивать близкие по смыслу понятия;
- соотносить теоретический материал с жизненными реалиями;
- оценивать справедливость суждений о социальных явлениях на основе обществоведческих знаний;
- выявлять структурные элементы социальных объектов с помощью схем, таблиц;
- соотносить видовые и родовые понятия, устанавливать соответствие терминов и определений, понятий и признаков,
- различать в социальной информации факты и мнения;
- находить информацию в тексте, данную в явном виде;
- интерпретировать информацию, полученную из текста.

Вместе с тем анализ результатов выполнения экзаменационной работы 2009 г. позволил выявить недостатки в подготовке учащихся по обществознанию. Типичные ошибки выпускников позволяют выделить как отдельные учебные разделы и темы, требующие более пристального внимания при подготовке к экзамену, так и группы предметных умений, уровень которых остается невысоким.

Менее успешно выпускники справились с заданиями базового и повышенного уровня по содержательным блокам «Экономика» и «Политика». Так, в содержательной линии «Экономическая сфера жизни общества» не вполне свободно ученики ориентируются по следующим темам и разделам: «Экономика и экономическая наука», «Экономическое содержание собственности», «Экономические системы», «Роль государства в экономике», «Рыночный механизм, многообразие рынков», «ВВП, экономический рост и развитие», «Разделение труда и специализация», «Рынок труда, безработица», «Заработка плата и стимулирование труда». Недостаточна полнота знания и понимания учебного материала по таким позициям содержательной линии «Политическая сфера», как «Избирательные системы», «Политические партии», «Политическая идеология». Внутри других тематических разделов также есть вопросы, вызывающие трудности у учеников. В содержательной линии «Человек» наиболее проблемными вопросами являются: «Деятельность», «Индивид, индивидуальность, личность», «Социализация индивида». По содержательной линии «Социальные отношения» слабее других выполнены задания по темам «Социальные группы, их классификация», «Социальная мобильность», «Молодежь как социальная группа», «Этнические общности», «Социальный конфликт и пути его разрешения». В

содержательной линии «Право» наиболее сложными позициями оказались «Основы конституционного строя», «Федерация, ее субъекты», «Ветви власти», «Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени».

Большая часть выпускников лишь частично, в незначительной степени владеет умениями:

- соотносить информацию текста со знаниями курса;
- использовать полученные из текста знания в другой ситуации;
- раскрывать теоретическое положение (понятие) на примере;
- применять основные понятия в контексте обществоведческого знания;
- формулировать на основе обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по социальным проблемам.

Не сформированы умения:

- осуществлять выбор необходимых позиций из предложенного списка;
- определять термины и понятия на основе контекста.

Все умения этой группы нуждаются в дальнейшей целенаправленной проработке на различном содержании курса.

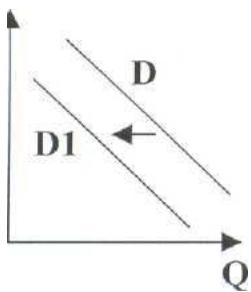
Больше всего ошибок допустили ученики при выполнении следующих заданий.

Часть 1 (А).

Из 25 заданий базового уровня этой части работы большинство заданий выпускниками выполнено, результаты выполнения в пределах нормы. Но наибольшие трудности вызвали три задания: А14, А22 и А28.

Задание А14. Содержательная линия «Экономика». Это задание на обращение к социальным реалиям, иными словами, учебная задача, в условии которой могут быть статистические данные, ситуации, реальные факты, примеры, диаграммы или графики. В некоторых вариантах задание *проверяло умение решать экономические задачи, требующие простейших расчетов*.

Приведем пример подобного задания:



На рисунке отражена ситуация на рынке туристических услуг: линия спроса D переместилась в новое положение D1 (P – цена товара, Q – объем спроса товара).

Это перемещение может быть связано, прежде всего с

- 1) ожиданиями экономического подъема;
- 2) завершением туристического сезона;
- 3) увеличением доходов потребителей;
- 4) ростом числа туристических фирм;

Верный ответ – 2.

Задание А22. Содержательная линия «Политика». Это задание направлено на проверку умения распознавать признаки понятий, выявлять характерные черты социальных объектов, элементы их описания, сравнивать близкие по смыслу понятия.

Приведем примеры заданий подобного типа.

Пример 1.

Что характерно и для мажоритарной, и для пропорциональной избирательных систем?

- 1) выдвижение кандидатов списками от политических партий;
- 2) создание одномандатных избирательных округов;
- 3) формирование единого общенационального избирательного округа;
- 4) тайная подача голосов избирателей во время голосования.

Верный ответ – 4.

Пример 2.

Главным институтом политической системы общества является

- 1) политическая партия;
- 2) государство;
- 3) профсоюзы;
- 4) различные общественные организации.

Верный ответ – 2.

Пример 3.

В зависимости от участия в осуществлении власти политические партии подразделяются на

- 1) легальные и нелегальные;
- 2) правящие и нелегальные;
- 3) правящие и оппозиционные;
- 4) оппозиционные и легальные;

Верный ответ – 3.

Пример 4.

Что относится к функциям политических партий в демократическом обществе?

- 1) разработка законопроектов и принятие законов;
- 2) установление основ функционирования политической системы общества;
- 3) принятие в российское гражданство;
- 4) осуществление связи гражданского общества с государством.

Верный ответ – 4.

Пример 5.

«Государство, общество должны опираться на опыт и устои предков». Для какой политической идеологии данное высказывание является ведущим, основным?

- 1) консервативной;
- 2) либеральной;
- 3) социал-демократической;
- 4) коммунистической.

Верный ответ – 1.

Задание А28. Содержательная линия «Право». Задание проверяет умение распознавать признаки понятий, выявлять характерные черты социальных объектов, элементы их описания, сравнивать близкие по смыслу понятия.

Приведем примеры заданий.

Пример 1.

Вынесение вотума недоверия правительству является функцией

- 1) президентской администрации;
- 2) прокуратуры;
- 3) парламента;
- 4) судебной власти.

Верный ответ – 3.

Пример 2.

Высшая законодательная власть в РФ принадлежит

- 1) Правительству;
- 2) Администрации Президента;
- 3) Верховному Суду;
- 4) Федеральному Собранию;

Верный ответ – 4.

Пример 3.

Согласно Конституции РФ, носителем суверенитета и единственным источником власти в Российской Федерации является

- 1) субъект РФ;

- 2) государство;
 - 3) многонациональный народ России;
 - 4) Президент РФ.
- Верный ответ – 3.

Пример 4.

Под защитой норм международного гуманитарного права находятся

- 1) склады боеприпасов;
- 2) аэродромы;
- 3) правительственные объекты;
- 4) госпитали.

Верный ответ – 4.

Из шести заданий повышенного уровня первой части работы (на анализ двух суждений) более успешно выпускники справились с заданиями по содержательным блокам: «Человек. Познание»; «Общество. Духовная жизнь общества»; «Социальные отношения»; «Право».

Два задания по содержательным блокам «Экономика» (A15) и «Политика» (A25) хотя и выполнены в пределах нормы, но вызвали затруднения у учеников.

Примеры заданий.

Задание A15. Пример 1.

Верны ли следующие суждения о рыночной экономике?

А. Действие рыночных законов способствует эффективному распределению ресурсов производства.

Б. Государство в условиях рыночной экономики может оказывать поддержку социально незащищенным слоям населения.

- 1) верно только А;
- 2) верно только Б;
- 3) верны оба суждения;
- 4) оба суждения неверны.

Верный ответ – 3.

Пример 2.

Верны ли следующие суждения о величине спроса и предложения?

А. Величина спроса находится в обратной зависимости от цены товара.

Б. Величина предложения находится в прямой зависимости от цены товара.

- 1) верно только А;
- 2) верно только Б;
- 3) верны оба суждения;
- 4) оба суждения неверны.

Верный ответ – 1.

Пример 3.

Верны ли следующие суждения о последствиях инфляции?

А. Инфляция оказывает негативное воздействие на население с фиксированными доходами.

Б. Инфляция увеличивает доходы тех, кто выплачивает задолженности по фиксированным процентам.

- 1) верно только А;
- 2) верно только Б;
- 3) верны оба суждения;
- 4) оба суждения неверны.

Верный ответ – 3.

Задание A 25. Пример 1.

Верны ли следующие суждения о правовом государстве?

А. В правовом государстве государственная власть не ограничивается никакими законами.

Б. В правовом государстве разделение властей носит реальный характер.

- 1) верно только А;
- 2) верно только Б;
- 3) верны оба суждения;
- 4) оба суждения неверны.

Верный ответ – 2.

Таким образом, анализ ответов выпускников по заданиям части 1 (А) высвечивает не только уровень освоения знаний, но и степень овладения необходимыми интеллектуальными умениями, способами деятельности. Прослеживается прямая зависимость результатов выполнения заданий от предметного содержания. Особое внимание нужно обратить на существенное обновление экономического содержания в кодификаторе ЕГЭ. При работе с экономическим содержанием следует использовать графики, решать задачи, требующие простейших расчетов. При изучении политической сферы важно уделить внимание изменениям, произошедшим в политической системе современной России. Более целенаправленной работы требуют умения соотносить теоретический материал с жизненными реалиями, оценивать справедливость суждений о социальных явлениях на основе обществоведческих знаний. Представляется вероятной связь уровня формирования названных умений с отсутствием в учебных пособиях заданий, позволяющих эти умения развивать и совершенствовать.

Часть 2 (В)

Статистика результатов высвечивает тенденцию освоения учащимися большей части проверяемых умений. Задание базового уровня (В2) на обращение к понятиям и задание В3 на установление соответствия выполнены в пределах нормы. Из заданий повышенного уровня наиболее высокие результаты прослеживаются при выполнении задания В5 на дифференциацию социальных фактов и оценочных суждений, аргументов и выводов. В пределах нормы – выполнение задания В1 на заполнение пропусков в таблице, схеме, но результаты нельзя считать высокими. Ниже нормы результаты выполнения заданий В4 на выбор нескольких верных позиций из списка и В6 на понимание текста.

Приведем примеры неуспешно выполненных заданий второй части работы.

Задание В4.

Пример 1.

Найдите в приведенном ниже списке рычаги правового регулирования рынка со стороны государства. Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) принятие законов в поддержку «малого бизнеса»;
- 2) принятие антимонопольного законодательства;
- 3) предоставление субсидий малым предприятиям;
- 4) установление нормы обязательного банковского резерва;
- 5) подготовка экономистов в государственных вузах.

Верный ответ – 1, 2, 4.

Пример 2.

Найдите в приведенном ниже списке формы чувственного познания и обведите цифры, под которыми они указаны

- 1) понятие;
- 2) суждение;
- 3) наблюдение;
- 4) ощущение;
- 5) восприятие.

Верный ответ – 4, 5.

Задание В6.

Пример 1.

Прочитайте приведенный ниже текст, в котором пропущен ряд слов.

«Понятие “_____” (1) получило распространение с конца 1960-х гг. Так принято называть проблемы, носящие _____ (2) характер. Они затрагивают интересы каждого народа и каждого человека, их решение возможно только совместными усилиями всех людей. От того, в каком направлении будет осуществляться их решение, зависит _____ (3) человечества как биологического вида. В этих проблемах также проявляется _____ (4) социальных и природных основ жизни общества и отдельного человека.

Одна группа проблем связана с отношениями между государствами. Устранение _____ (5) экономического развития, сохранение мира – это одновременно и решение проблемы здоровья людей, и проблемы качества освоения природных ресурсов. Остановка _____ (6) также предотвращает загрязнение природной среды в планетарном масштабе».

Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз.

Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно заполняя каждый пропуск. Обратите внимание на то, что в списке слов больше, чем вам потребуется для заполнения пропусков.

- A) выживание;
- Б) общественный;
- В) глобальные проблемы;
- Г) гонка вооружений;
- Д) неравномерность;
- Е) глобализация;
- Ж) общечеловеческий;
- З) динамичность;
- И) неразрывность.

В данной ниже таблице указаны номера пропусков. Запишите под каждым номером букву, соответствующую выбранному вами слову.

Получившуюся последовательность букв перенесите в бланк ответов.

1	2	3	4	5	6

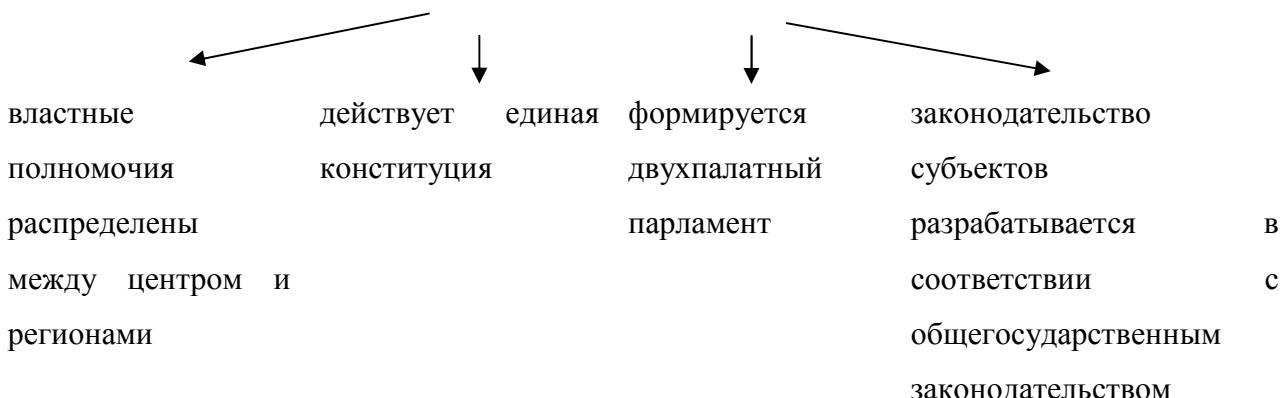
Верный ответ – ВЖАИДГ.

Отметим, что подобные задания привлекают учащихся кажущейся легкостью, но слабо представлены в существующих учебных пособиях и требуют больше времени на выполнение.

Следует уделить более пристальное внимание и на невысокие результаты выполнения задания В1. Задания на заполнение пропусков в таблице, схеме являются одной из разновидностей достаточно непростых заданий на классификацию.

Задание В1.**Пример 1.***Запишите слово, пропущенное в схеме*

Признаки ... формы государственного устройства



Верный ответ – федеративной.

Пример 2.*Запишите слово, пропущенное в таблице*

Государственная власть в Российской Федерации

Ветви власти	Высшие органы государственной власти РФ
Законодательная	Федеральное Собрание РФ
Исполнительная	

Верный ответ – правительство РФ.

Таким образом, необходимо и в дальнейшем продолжать совершенствовать умения:

- анализировать и классифицировать социальную информацию, представленную в различных знаковых системах (схема, таблица, диаграмма);
- применять знания о характерных чертах, признаках понятий и явлений, социальных объектах определенного класса, осуществляя выбор необходимых позиций из предложенного списка;
- называть термины и понятия, социальные явления, соответствующие предлагаемому контексту.

Часть 3 (С)

Наиболее полные и правильные ответы демонстрируют учащиеся по заданию базового уровня С1 (нахождение информации в тексте) и повышенного уровня С2 (интерпретация текста). При выполнении заданий высокого уровня сложности полные и правильные ответы демонстрируют только наиболее подготовленные ученики. Все умения этой группы также нуждаются в дальнейшей целенаправленной проработке на различном материале курса. Речь идет о необходимости продолжать систематическую работу с документами, обращая внимание на совершенствование умений использовать полученные из текста знания в другой ситуации, соотносить информацию из текста со знаниями курса (эти умения проверяют задания С3, С4). Особенно заметны пробелы в развитии методологической культуры при операциях с понятиями (задание С5), которые требуют объяснить смысл какого-либо понятия и составить с ним два информативных

предложения. Существуют проблемы и с формированием умений раскрывать теоретическое положение (понятие) на примере, проверяемых заданием С6.

Наибольшие проблемы при выполнении заданий высокого уровня сложности вызывает написание эссе (С8). Только 4% учеников, как показали результаты экзамена, полностью владеют умением формулировать на основе обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по социальным проблемам.

Особую ценность имеют выявленные в ходе проверки типичные ошибки и недочеты.

При работе с документом (С1–С4) отдельные ученики не указывают номер задания в работе, произвольно меняют позиции ответов, дословно переписывают фрагменты текста. В ответе нет опоры на знание курса (С3, С4), используются лишь положения текста, анализ фактов подменяется рассуждениями общего характера, требуется выразить свое мнение и аргументировать его, а ученики либо не высказывают мнение, либо не приводят обоснование и др.

При работе с заданиями С5 многие ученики затрудняются определить смысл понятия, расширяют или сужают границы понятия, формулируют предложения, не содержащие информацию о конкретном социальном объекте.

Выполняя задания С6, достаточно часто приводят неудачные примеры, исказжающие суть социального явления, объекта, или подменяют конкретные примеры общими рассуждениями, затрудняются привести примеры из собственного социального опыта.

При выполнении задания С7 учащиеся слабо работают с условием задачи (не используют нужное), формулируют выводы, не вытекающие из условия, испытывают трудности с раскрытием, иллюстрацией отдельных положений.

Особо отметим ошибки, допущенные при написании эссе (С8). Это неумение развернуть афористическое высказывание в актуальную проблему, вникнуть в смысл выбранного афоризма, отсюда неверное выстраивание ответа, непонимание сущности понятий, требующих раскрытия темы; отсутствие примеров общественной жизни, личного опыта. Ученики чаще всего выбирали философские и социально-психологические темы, но не смогли их раскрыть, поскольку не имели достаточной подготовки для выбора данных тем (блок философских и социально-психологических знаний перенесен в стандарт профильного уровня по предмету). Рассуждения строились на уровне обыденного сознания, без привлечения и раскрытия основных обществоведческих понятий. В большом количестве ученических эссе была дана информация не в контексте задания, что позволяет сделать следующий вывод: эссе как форма, актуализирующая компетентность учащихся, слабо освоена в рамках обычного преподавания. Ряд выпускников игнорировали требование инструкции «Выбрать одно из шести предложенных высказываний» и давали ответ на все шесть тем эссе. Подобный факт свидетельствует, что ряд учителей города не считают важным знакомить выпускников с особенностями данного задания.

В соответствии с обновленными в 2009 г. критериями оценки эссе, следует обращать внимание учащихся на ключевые моменты, определенные шаги в написании эссе. Это осмысленный выбор высказывания, которое нужно раскрывать в определенном содержательном контексте (философском, социально-психологическом, экономическом, социологическом, политологическом или правоведческом). Далее следует раскрыть смысл высказывания, установив его связь с обществоведческим курсом, записав общую идею, проблему, положение, вопрос, к которому обращается автор. Затем следует представить собственную позицию (согласие, несогласие, отношение) и аргументировать ее с опорой на положения курса, факты истории и современной жизни общества. Следует также обратить внимание на уровень приводимых суждений и аргументов. Теоретический уровень суждений и аргументов оценивается наиболее высоко. В ответе должны присутствовать теоретические положения, обществоведческие понятия и термины, факты

общественной жизни, примеры из личного опыта, обобщения и выводы. Невозможно получить максимальный балл, если рассуждения даны только на уровне обыденного сознания (с опорой на представления, сформированные в повседневной жизни). Особое внимание следует обратить на завершающий этап написания эссе. Не лишним будет повторно обратиться к смыслу высказывания, выделить ключевые аргументы в защиту своей позиции, подвести общие итоги рассуждения.

Таким образом, анализ результатов выполнения выпускниками Санкт-Петербурга всех трех частей работы служит важным источником педагогической информации, отражающей проблемы и трудности в обучении предмету, позволяет наметить пути повышения предметной подготовки учащихся.

С точки зрения содержания определенные пробелы наблюдаются при выполнении заданий, проверяющих усвоение основных компонентов содержания в экономической сфере, недостаточна полнота знания и понимания учебного материала по отдельным позициям политической сферы общественной жизни. Определенные трудности имеются в освоении содержания отдельных разделов и тем социальной, правовой составляющих курса обществознания. Ряд теоретических, мировоззренческих вопросов, требующих более пристального внимания при подготовке к экзамену, относятся к таким содержательным линиям, как «Общество», «Человек», «Познание человеком мира». Обращаем внимание также на слабую межпредметную интеграцию учебных дисциплин при изучении вопросов такой сферы, как «Духовная жизнь общества».

Следует отметить и группы предметных умений, уровень которых остается невысоким. Это ряд умений, проверяемых заданиями группы А, В и С.

При работе с экономическим содержанием следует учить школьников решать задачи, требующие простейших расчетов.

Необходимо использовать на уроках задание В4 с выбором нескольких позиций из списка, и задание В6 на заполнение пропусков в тексте.

Особого внимания требует совершенствование умений, проверяемых заданиями группы С. Важна систематическая работа с документами, совершенствование умений использовать полученные из текста знания в другой ситуации, соотносить информацию из текста со знаниями курса. Следует обратить внимание на формирование умений объяснять смысл понятий, раскрывать теоретическое положение (понятие) на примере, решать познавательные задачи.

Отдельного внимания заслуживает отработка умений написания обществоведческого эссе. Большинство эссе, представленных учащимися, не получило результативного балла. В этих работах суждения и аргументы, по которым можно судить о понимании смысла высказывания, или отсутствовали, или были даны на обыденном уровне. В достаточно большом количестве ученических эссе была дана информация не в контексте задания.

Таким образом, актуальными остаются задачи: осуществлять систематический контроль усвоения обществоведческих знаний, основных теоретических положений и ключевых понятий курса; использовать различные формы проверки уровня общеучебных и предметных умений; обеспечивать повторение пройденного материала, реализовывать межпредметные связи; обеспечить продвижение каждого ученика по пути достижения более высокого уровня и качества предметной подготовки.

Методические рекомендации

Реализация требований ЕГЭ возможна при системной подготовке учащихся на занятиях как в урочное, так и внеурочное время, эффективной организации учебного процесса при изучении всего предметного курса. Занятия должны обеспечивать овладение всем содержанием интегративного предмета, каким и является обществознание. Для получения высоких результатов учащимся необходимы глубокие знания по всем

содержательным линиям курса и овладение целым комплексом предметных умений и способов познавательной деятельности. Результаты экзамена позволяют предложить общие рекомендации по совершенствованию преподавания предмета.

Рекомендации для руководителей ОУ

1. Усилить контроль:
 - за выполнением школьных программ по обществознанию в соответствии с положениями Государственного образовательного стандарта 2004 г.;
 - использованием в образовательном процессе учебников, выпущенных не ранее 2005 г. и рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ;
 - развитием общеучебных и предметных умений учащихся, используя различные формы внутришкольного контроля;
 - объективностью отметок, выставляемых учителем в аттестат;
 - качеством работы учителей профильных классов.
2. При формировании учебных планов:
 - не допускать сокращения учебных часов на изучение предмета в соответствии с инвариантной частью учебного плана (2 часа в неделю в 10–11-х классах);
 - предусмотреть в перечне программ, предлагаемых учащимся для выбора элективного курса, тематику, связанную с подготовкой к ЕГЭ;
 - в образовательных учреждениях начального и среднего профессионального образования предусмотреть часы для организации факультативов, групповых и индивидуальных занятий с учащимися, ориентированными на сдачу экзамена в форме ЕГЭ;
 - в гимназических классах целесообразно выделить дополнительные часы для изучения самостоятельных курсов экономики и права за счет часов школьного компонента.
3. При посещении уроков учителей обращать внимание:
 - на организацию работы учащихся по теоретическому освоению курса;
 - практическую направленность уроков.
4. Учитывать результаты ЕГЭ при аттестации учителя при анализе результативности педагогической деятельности.

Рекомендации для методистов НМЦ

- Довести до сведения педагогов итоги ЕГЭ по обществознанию 2009 г. на секции методического объединения в рамках августовских совещаний или на специально запланированных тематических семинарах, круглых столах.
- Ориентировать учителей на обеспечение более высоких результатов предметной подготовки в условиях повышения требований к качеству образования как приоритетному направлению государственной образовательной политики.
- Обобщить и распространить опыт работы лучших учителей по подготовке учащихся к ЕГЭ.
 - Продолжить работу по повышению квалификации учителей в 2009/2010 учебном году, как в рамках специальной курсовой подготовки, так и в межкурсовый период.
 - Запланировать и провести круглый стол с целью ознакомления учителей с существенными изменениями в структуре экзаменационной работы 2010 г.
- Своевременно информировать выпускников образовательных учреждений о пробных ЕГЭ, проводимых в Санкт-Петербурге, для приобретения учащимися опыта в осмыслиении стратегии собственных действий, ориентации в дидактических смыслах и психологических механизмах заданий уровня А, В, С, восполнения дефицитов в содержании предмета, преодолении психологических барьеров при подготовке к экзамену.

- Соблюдать режим прохождения школьных программ по обществознанию в соответствии с положениями Государственного образовательного стандарта.
- Изменить традиционные методики и формы подачи материала, особое внимание обратить на формирование у учащихся умений применять ранее полученные знания в практической деятельности, моделировать типичные социальные ситуации; устанавливать связи между теоретическими положениями курса и иллюстрирующими их конкретными примерами.
- Совершенствовать методику обучения предмету с учетом различных форм и методов, актуализирующих компетентность учащихся в контексте готовности к ЕГЭ: систематически работать с документами, объяснять смысл понятий, раскрывать теоретическое положение (понятие) на примере, решать познавательные задачи, формулировать на основе обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по социальным проблемам для достижения определенной свободы в выборе эссе.
- Обратить более серьезное внимание на существенное обновление элементов содержания применительно к экономической составляющей курса, что отражено в соответствующем разделе кодификатора ЕГЭ 2009 г. и проекте кодификатора 2010 г. При работе с экономическим содержанием следует использовать графики, решать задачи, требующие простейших расчетов.
- Обратить внимание на следующие разделы и темы и обеспечить систематизацию, углубление, закрепление материала:
 - «Экономика»: экономика и экономическая наука, экономическое содержание собственности, экономические системы, роль государства в экономике, рыночный механизм, многообразие рынков, ВВП, экономический рост и развитие, разделение труда и специализация, рынок труда, безработица, заработка плата и стимулирование труда;
 - «Политика»: избирательные системы (обратить внимание на изменения в избирательной системе современной России), политические партии, политическая идеология;
 - «Человек»: деятельность, индивид, индивидуальность, личность, социализация индивида;
 - «Социальные отношения»: социальные группы, их классификация, социальная мобильность, молодежь как социальная группа, этнические общности, социальный конфликт и пути его разрешения;
 - «Право»: основы конституционного строя, федерация, ее субъекты, ветви власти, международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.
- Осуществлять систематический контроль в разнообразных формах: входной, тематический, итоговый за знаниями и умениями учащихся. При проверке знаний и умений учащихся органично включать задания, аналогичные заданиям ЕГЭ по обществознанию.
- Использовать часть уроков обобщения, итоговые уроки и часы резерва, предусмотренные учебно-тематическим планированием, для выделения специального блока итогового повторения.
- Отслеживать образовательные достижения учащихся, обеспечивать личностноориентированное продвижение каждого ученика в обучении предмету, ликвидировать пробелы, осуществлять коррекцию знаний и умений.
- Ознакомить выпускников со структурой экзаменационной работы, количеством заданий, их особенностями с учетом существенных изменений, планируемых в 2010 г.

***Использование заданий, аналогичных заданиям ЕГЭ,
в контексте различных форм уроков***

Форма урока	Модели заданий
-------------	----------------

Лекция	Составить развернутый план темы (задание С8 в проекте КИМов 2010 г.)
Семинар	Представить устный развернутый ответ по плану, составленному дома (С8)
Дискуссия	Выявить проблему, содержащуюся в предложенном афористичном высказывании, сформулировать собственное отношение к ней, привести аргументы для обоснования своей позиции: обществоведческие понятия, теоретические положения, факты общественной жизни, ситуации из личного опыта (С9 в проекте КИМов ЕГЭ 2010 г.)
Лабораторное занятие	Проанализировать источники (С1–С4). Выявление и точное воспроизведение информации, содержащейся в тексте (С1). Интерпретация текста (С2). Характеристика текста и отдельных его положений (С3). Использование полученных из текста знаний в другой ситуации, формулировка оценочных суждений и аргументация (С4)
Практикум	Решить проблемно-познавательные задачи. Задания на применение основных понятий в контексте обществоведческого знания – раскрыть смысл понятия, социального объекта и составить два информативных предложения (С5). Задания, требующие проиллюстрировать примерами или раскрыть теоретическое положение на примере (С6). Задание-задача, в ее условии: учебная ситуация, высказывание, реальный факт, пример, статистическая или графическая информация (С7). Выполнить творческое задание: написать мини-сочинение, сочинение-размышление (эссе) на предложенную тему (С9 в проекте КИМов 2010 г.)
Зачетный урок	Выполнить задания в тестовой форме. Задания части 1 (А). Определить признак понятия, установить понятие по приведенному признаку, сравнить близкие по смыслу понятия, социальные объекты, проанализировать социальные факты и жизненные ситуации, преобразовать условно-графическую или статистическую информацию в словесно-описательную, определить истинность или ложность суждений. Задания части 2(В). Заполнить пробелы в схеме, таблице, соотнести видовые понятия с родовыми и исключить лишнее, установить соответствие позиций, представленных в двух перечнях, выбрать несколько позиций из предложенного списка, различить в социальной информации факты и мнения, заполнить пропуски в тексте. Подготовить устный развернутый ответ по теме (С8). Публичная защита собственного эссе. Анализ эссе одноклассника (С9)

П р и м е ч а н и е . При организации и проведении занятий в различных формах рекомендуется использовать задания пособия: А.Ю. Лазебникова, Е.С. Королькова, Е.Л. Рутковская. ЕГЭ. Обществознание. Тематическая рабочая тетрадь ФИПИ. – М.: Экзамен, 2010.

***Элективные курсы, рекомендуемые для подготовки к ЕГЭ,
утвержденные РЭС КО Санкт-Петербурга***

№	Название элективного курса	Автор-составитель	Образовательное учреждение	Номер и дата протокола РЭС
1	Наука о политике. Актуальные вопросы политологии	Хоружая А.В.	ГОУ № 567	№ 4 от 10.11. 2005 г.
2	Сложные вопросы социологической науки	Хоружая А.В.	ГОУ № 567	№ 4 от 10.11.2005 г.
3	Основы социологии	Теймирова Н.Ю.	ГОУ № 421	№ 2 от 21. 09.2005 г.
4	Основы социологии	Юркова Е.В., Бартновская С.А.	ГОУ № 89	№ 4 от 10. 10.2005 г.
5	Основы законодательства РФ	Авдашева И.К.	ГОУ № 670	№ 7 от 26.04.2006 г.
6	Введение в философию	Воронкова Н.К.	ГОУ № 87	№ 6 от 1.04.2006 г.
7	Основные проблемы российского правоведения	Ждановиченко Б.М.	ГОУ № 367	№ 3 от 19.12.2007 г.
8	Актуальные вопросы обществознания: подготовка к ЕГЭ	Волкова Т.П.	СПбАППО	№ 5 от 27.02.2009 г.
9	Перспективы развития цивилизации и глобальные проблемы современности	Кузнецова С.Ю.	ГОУ № 268	№ 7 от 19. 05. 2009 г.

Варианты итогового повторения

Вариант I. В основе подхода к планированию занятий – проверяемые в КИМах ЕГЭ знания и умения.

Урок 1. Вводный. Общая характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Особенности заданий, проверяемые умения, модели заданий.

Далее следуют уроки по отработке знаний и умений по отдельным содержательным линиям*. На уроках целесообразно в общем виде представить содержательное пространство линии, блока-модуля; уделить внимание наиболее сложным теоретическим позициям, закрепить ключевые понятия, используя наглядные опорные конспекты, схемы, таблицы, развернутые планы ответов, презентации. Далее рекомендуем выполнить задания, аналогичные тем, что используются на едином государственном

*При проведении занятий учитель может воспользоваться пакетом дидактических материалов в электронном виде, подготовленным в центре истории и обществознания СПбАППО.

экзамене. Практикумы, тренинги позволяют ученику выработать определенный алгоритм действий при решении заданий различных моделей, помогут объективно оценить уровень собственных знаний, проанализировать ошибки.

Урок 2–3. Содержательный блок-модуль «Человек и общество» (в данный блок содержания согласно проекту КИМов на 2010 год входят разделы «Человек», «Общество», «Познание», духовная сфера»).

Урок 4–5. Содержательный блок «Экономика».

Урок 6. Содержательный модуль «Социальные отношения».

Урок 7. Содержательный модуль «Политика».

Урок 8–9. Содержательный блок-модуль «Право».

Вариант II. В основу положена типология заданий единого государственного экзамена по обществознанию.

Урок 1. Вводный. ЕГЭ и стандарты обществоведческого образования. Кодификатор. Спецификации. Демоверсия. Структура и содержание письменной экзаменационной работы. Принципы отбора и расположения заданий в экзаменационной работе. Уровни сложности заданий.

Уроки 2–3. Основные модели заданий части 1 (А) экзаменационной работы. Практикум по выполнению заданий.

Уроки 4–5. Особенности заданий с кратким ответом части 2 (В) экзаменационной работы. Практикум по выполнению заданий.

Урок 6–8. Задания части 3 (С) с развернутым ответом и алгоритм работы ученика.

Рекомендации по учебной литературе для подготовки к экзамену

Подготовку к экзамену можно осуществлять по учебникам, рекомендованным и допущенным Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе. Это могут быть учебники, которые используются в школах в последние два года. В связи с неодинаковым раскрытием в различных учебниках содержательных элементов обществоведческого курса рекомендуется использовать помимо основного один-два дополнительных учебника (учебных пособия) из Федерального перечня. Обращаем внимание учителей, что при подготовке к ЕГЭ следует использовать сборники с вариантами КИМов, разработанные специалистами ФИПИ. Возможно использование учебно-справочных пособий, подготовленных коллективом петербургских авторов под общей редакцией П.А. Баранова.

Литература для подготовки к экзамену в форме ЕГЭ

1. Баранов П.А., Воронцов А.В., Шевченко С.В. Готовимся к ЕГЭ. Обществознание. Учебно-справочное пособие. – СПб., 2007.
2. Баранов П.А., Шевченко С.В. Обществознание. 50 типовых вариантов экзаменационных работ для подготовки к ЕГЭ. – М.: Аст, Астрель, 2009.
3. Единый государственный экзамен. Обществознание: задания для подготовки. / А.Ю. Лазебникова, Л.Н. Боголюбов, М.Ю. Брандт, Е.Л. Рутковская и др. – М.: Просвещение, 2006.
4. ЕГЭ. Обществознание. Эффективная методика. /С.А. Нижников, А.Ю. Лазебникова, М.Ю. Брандт. – М.: Экзамен, 2007.
5. ЕГЭ–2007: Обществознание реальные варианты. Федеральный институт педагогических измерений /Авт.-сост. О.А. Котова, Т.Е. Лискова. – М.: АСТ: Астрель, 2007.
6. ЕГЭ–2007.Обществознание: сборник заданий. / Е.Л. Рутковская, Н.И. Городецкая и др. – М.: Просвещение, Эксмо, 2007.

7. ЕГЭ-2008. Обществознание. Тренировочные задания./ Е.Л. Рутковская, Н.И. Городецкая, О. А., Котова, Е.С. Королькова, Т.Е. Лискова. – М.: Экзамен, 2007.
8. ЕГЭ–2008. Обществознание: методические материалы. /Авт.-сост. Е.Л. Рутковская. – М.: Эксмо, 2008.
9. *Кишенкова О.В.* ЕГЭ–2009. Обществознание. Справочник. – М.: Эксмо, 2008.
10. *Лазебникова А.Ю., Королькова Е.Л., Рутковская Е.Л.* Обществознание. ЕГЭ. Тематическая рабочая тетрадь. – М.: Экзамен, 2009.
11. *Лазебникова А.Ю.* ЕГЭ-2007: Обществознание: Репетитор. – М.: Просвещение, 2007.
12. *Лазебникова А.Ю., Рутковская Е.Л., Городецкая Н.И., Королькова Е.С.* ЕГЭ. Обществознание. Типовые тестовые задания. – М.: Экзамен, 2007, 2008, 2009
13. *Лазебникова А.Ю., Рутковская Е.Л., Королькова Е.С.* ЕГЭ по обществознанию: типичные ошибки выпускников // Преподавание истории и обществознания в школе. – 2009. – № 10.
14. *Лазебникова А.Ю., Рутковская Е.Л., Королькова Е.С.* ЕГЭ по обществознанию: подходы к выявлению и анализу типичных ошибок. // ОКО. Оценка качества образования. – 2008. – № 6.
15. Обществознание: полный справочник для подготовки к ЕГЭ. / П.А. Баранов, А.В. Воронцов, С.В. Шевченко; под ред. П.А. Баранова. – М.: АСТ: Астрель, 2009.
16. Обществознание. Экспресс-репетитор для подготовки к ЕГЭ. «Общество. Духовная жизнь общества». / П.А. Баранов. – М.: АСТ: Астрель, 2008.
17. Обществознание. Экспресс-репетитор для подготовки к ЕГЭ. «Человек. Познание». / П.А. Баранов. – М.: АСТ: Астрель, 2008.
18. Обществознание. Экспресс-репетитор для подготовки к ЕГЭ. «Экономика». / П.А. Баранов, С.В. Шевченко. – М.: АСТ: Астрель, 2008.
19. Обществознание. Экспресс-репетитор для подготовки к ЕГЭ. «Политика». / П.А. Баранов. – М.: АСТ: Астрель, 2008.
20. Обществознание. Экспресс-репетитор для подготовки к ЕГЭ. «Социальные отношения». / П.А. Баранов, С.В. Шевченко. – М.: АСТ: Астрель, 2008.
21. Обществознание. Экспресс-репетитор для подготовки к ЕГЭ. «Право». / П.А. Баранов, А.В. Воронцов. – М.: АСТ: Астрель, 2008.
22. Методические письма «Об использовании результатов единого государственного экзамена в преподавании обществознания в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования», 2005–2008 гг. – [Электронный ресурс] – режим доступа: www.fipi.ru.

Познакомиться с документами, регламентирующими разработку ЕГЭ по обществознанию 2009 и 2010 гг. можно на портале информационной поддержки проекта «Единый государственный экзамен» <http://ege.edu.ru>, а также на www.fipi.ru.

2.7. География

Анализ результатов ЕГЭ

В 2008/09 учебном году изучение школьного курса географии в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга было впервые завершено Государственной итоговой аттестацией в формате ЕГЭ. В общей сложности экзамен по предмету «география» сдавало порядка двух тысяч человек (1941 человек принял участие в основном экзамене по предмету «география» в течение выпускного периода).

Пороговый балл был равен 34 (из 100). В соответствии с регламентом, продолжительность ЕГЭ по географии составила 3 часа (180 минут). В ходе экзамена разрешалось пользоваться линейкой и транспортиром.

Количество успешно сдавших экзамен в Санкт-Петербурге составило лишь 1593 человека (87,43% от общего количества участников). По России – 89,9%.

Процент «двоек» высок – 12,57. По России данный показатель равнялся 10,10%. Не приступил к выполнению части «С» практически треть выпускников Санкт-Петербурга (27%).

Распределение полученных баллов среди участников экзамена выглядит следующим образом:

1. На отметке в 34–35 баллов остановилось порядка 100 человек.
2. От 40 до 45 баллов получили более 550 участников экзамена.
3. 50–55 баллов набрали почти 600 человек
4. На 60–65 баллов сдали экзамен 200 выпускников.
5. На 70–75 баллов – менее 100 человек из сдавших экзамен.
6. Лишь 20 человек набрали более 75 баллов за работу.
7. Максимальное количество баллов в Санкт-Петербурге составило 92 балла (1 работа).
8. Общий средний балл – 45,76.

50 заданий, которые входили в состав контрольно-измерительных материалов по географии, охватывали все основные содержательные разделы базовых программ: «География Земли» (6–7-е классы), «География России» (8–9-е классы), «География мира» (10–11-е классы).

Если говорить о распределении заданий в соответствии с ведущими темами школьного географического курса, то можно выделить следующие соотношения.

1. Семь заданий были связаны с разделом программы «Источники географической информации». Задания подразумевали определение направлений и расстояний по карте, работу с географическими координатами. Необходимо было вспомнить значимые географические исследования, открытия и путешествия. Определить азимут, вычислить поясное время. Оценить территорию, представленную на топографической карте, для хозяйственного использования. Построить профиль пересеченной местности.

2. Восемь заданий отражали содержание раздела «Природа Земли и человек», а именно такие темы, как «Атмосфера», «Литосфера», «Распространение почв, растений и животных», «Природные зоны», «Земля как планета». Оценивалось умение объяснить особенности территории, знание географической номенклатуры.

3. Шесть заданий были построены на основе содержания темы «Население мира». В заданиях учитывались знания основных закономерностей воспроизведения населения и его структуры. Задействовано содержание тем «Миграция», «Урбанизация». Надо было уметь объяснить понятие «качество жизни», проанализировать представленные статистические данные. Продемонстрировать умение рассуждать, объяснять.

4. Шесть заданий относились к теме «Мировое хозяйство». Для учащегося важно было разобраться с особенностями отраслевой и территориальной структуры Мирового хозяйства, географией отраслей промышленности, сельского хозяйства, транспорта. Ряд заданий был связан с темой «Международная экономическая специализация, интеграция». Оценивалось умение объяснять особенности размещения хозяйства.

5. Четыре задания построены на содержании тем «Природопользование и геоэкология». Ряд заданий требовали продемонстрировать знание классификации природных ресурсов, оценить ресурсообеспеченность определенной территории на основе представленных данных. Уметь рассуждать на тему происхождения ряда конкретных экологических проблем, их анализа и путей решения.

6. Пять заданий опирались на учебное содержание раздела «Страноведение». В этом случае необходимы были знания положения государств на политической карте мира, знание столиц, форм правления и административного устройства. Необходимо было иметь представление о международных организациях современного мира. Важно было знать особенности природы, населения и хозяйства отдельных стран мира, уметь определить страну по представленному описанию.

7. Четырнадцать заданий были посвящены географическим курсам «География России: природа, население, хозяйство, географические регионы». Задания раздела затрагивали все ключевые темы школьного курса:

- Географическое положение и границы России.
- Субъекты Российской Федерации, их столицы и административные центры.
- Природа страны, основные природные закономерности.
- Население, религиозный состав, размещение. Крупнейшие города.
- География промышленности и сельского хозяйства.
- Характеристика экономических регионов. Умение определять регион по описанию.

Как известно, задания КИМов структурированы по трем разделам в зависимости от вида заданий и подходов к их выполнению, форме представления ответа: уровни А, В и С.

Уровень А предполагал выбор одного ответа из четырех предложенных вариантов. В ходе анализа результатов выполнения заданий уровня «А» в ходе ЕГЭ-2009, можно было сделать следующие выводы:

1. К наиболее успешным заданиям (уровень выполнения – 70%) можно отнести задания на определение географических координат и направлений по региональным и мировым картам, на знание географической номенклатуры (знание географических объектов и их местоположения на карте), умение классифицировать географические объекты и явления.

2. Достаточно успешными оказались задания, связанные с темой «Население мира» (знание основных направлений развития мировых процессов урбанизации, особенностей размещения населения по территории планеты, структурных особенностей населения отдельных регионов мира в зависимости от социально-экономической ситуации в данном регионе).

3. Низкий процент правильных ответов (уровень выполнения 50% и ниже) был связан прежде всего с основами физико-географических знаний, а именно: география и характеристика природных комплексов (природных зон), знание основных климатообразующих и других природных факторов, физико-географических особенностей отдельных регионов мира.

4. Неожиданно неуспешными оказались задания, проверяющие владение учебным содержанием программы «География мира» (10–11-е классы), особенно по темам «Мировое хозяйство», «Международное географическое разделение труда». Например, задание на знание основных показателей уровня развития страны в соотнесении со

структурой хозяйственного комплекса государства (процентное соотношение ведущих секторов экономики). Особенно низкий процент выполнения заданий – на знание особенностей международной сырьевой специализации стран мира (мировой сырьевой рынок, экспортно-импортные связи, природно-ресурсный потенциал ведущих производителей природного сырья), особенностей международной сельскохозяйственной специализации стран мира (мировой рынок продукции сельского хозяйства, экспортно-импортные связи).

5. Уровень в 60% выполненных заданий был характерен для позиций, проверяющих темы «Политическая карта мира», «Типология стран современного мира», «Международные организации современного мира».

6. Почти треть выпускников испытывала серьезные затруднения при выполнении заданий, связанных с разделами программы «География России»: знание особенностей географического положения государства, географического положения крупнейших городов России. Лишь 40% выпускников справились с заданиями, связанными с темами «География крупнейших месторождений минерального сырья», «Ведущие сырьевые базы промышленного производства России», «Хозяйственная специализация регионов страны».

7. Лишь 49% выпускников смогли продемонстрировать свою информированность о ведущих путешественниках, географах современности и недавнего прошлого, знание их вклада в мировую и российскую географическую науку.

Примеры заданий уровня А, вызвавших наибольшее затруднение при их выполнении (процент правильных ответов):

A6. (46%). *Какая из перечисленных областей России находится в природной зоне тайги?*

- 1) Вологодская; 3) Калининградская;
2) Белгородская; 4) Московская.

A16 (47%). *В какой из перечисленных стран наибольшая доля электроэнергии производится на ГЭС?*

- 1) Норвегия; 3) Япония;
2) Германия; 4) Австралия.

A17 (45%). *Какая из перечисленных стран имеет наиболее крупное поголовье овец?*

- 1) Австралия; 3) Дания;
2) Канада; 4) Финляндия.

A24 (43%). *Большая часть алюминия в России производится:*

- 1) в Сибири;
2) на Урале;
3) в Поволжье;
4) на Дальнем Востоке.

Следует помнить, что задания уровня А проверяют знание основных географических фактов, пространственных закономерностей, географических (пространственных) особенностей тех или иных природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений, специфики их территориальной локализации.

Абитуриент должен продемонстрировать такое основное предметное умение, как «знать, понимать, читать карту». Знание географической карты, основных закономерностей территориальной организации природы и общества, знание географического положения стран, явлений, географических объектов во многом обеспечивает успешное выполнение заданий уровня А.

При этом следует помнить, что доля абстрактных географических фактов, требующих механического запоминания, в школьном курсе географии довольно невелика.

Любой географический факт имеет четкую территориальную привязку и может быть выведен («его можно вспомнить») логическим путем. Для этого от экзаменуемого требуется понимание механизма действия географических факторов, обеспечивающих развитие, размещение, распространение, формирование природных и социально-экономических процессов, явлений, объектов и т. д. С заданиями подобного рода учащиеся сталкиваются и при переходе на уровень В.

Задания **уровня В** предполагали следующее оформление ответов:

- 1) записать ответ в виде числа;
- 2) записать ответ в виде одного слова;
- 3) выбрать нескольких правильных ответов из предложенного списка;
- 4) установить соответствие географических объектов и их характеристик;
- 5) установить определенную последовательность.

Анализ заданий уровня В позволил сделать следующие выводы:

1. Процент выполнения заданий был чрезвычайно низок (лишь по двум заданиям процент правильных ответов превысил отметку «50»).
2. «Неуспешными» заданиями уровня «В» оказались не только задания, требующие владение определенной географической информацией (например, темы «Мировое хозяйство», «Хозяйственный комплекс России»). Но и те задания, выполнение которых базируется прежде всего на использовании математических вычислений, пусть даже и незначительных по сложности. Естественно, что оценивались уровень правильности и направление применения этих вычислений в ходе решения географической задачи (например, при определении значений пояснного времени, процента ресурсообеспеченности территории, при определении расстояния на местности с использованием знаний масштаба карты).
3. Затруднение вызвали и те задания, которые потребовали от выпускника образного комплексного географического мышления (при определении страны, региона России по описанию).

Анализ содержания заданий уровня «В» и результатов их выполнения:

1. Задания уровня В оценивались следующим образом: задания В1, В6, В7, В8, В9, В10, В11, В12 - максимально 1 балл; В2, В3, В4, В5 – максимально 2 балла.

2. Задания уровня В проверяли уровень сформированности следующих умений:

В1. Понимание, что такое «поясное время». Умение определять путем математических вычислений значение пояснного времени в определенном пункте.

В2. Знание административной карты Российской Федерации. Умение соотнести субъект Российской Федерации с его положением на карте.

В3. Знание субъектов Российской Федерации. Умение соотнести субъект Российской Федерации с его столицей.

В4. Знание основных промышленных центров Российской Федерации (центры ведущих отраслей, определяющих промышленную специализацию страны).

В5. Знание политической карты мира: государства, столицы.

В6. Знание территориальной организации отраслей промышленности мирового хозяйства. Международная специализация стран и регионов. Факторы формирования национальных хозяйственных комплексов.

В7. Знание демографической ситуации стран различного уровня социально-экономического развития. Умение соотнести показатели демографической ситуации разных стран в определенной последовательности.

В8. Умение определить ресурсообеспеченность страны на основе имеющихся количественных данных. Определить последовательность показателей при изменении их величин.

В9. Умение определить страну по ее краткому описанию.

В10. Умение определить регион России по его краткому описанию.

В11. Умение определить расстояние между объектами по карте с использованием значений ее масштаба.

В12. Умение определить по карте азимут при движении от одного заданного объекта до другого.

3. Анализ неуспешных заданий уровня В, процент неправильных ответов:

В1 (55,0%) – затруднение: отсутствие навыков определения поясного времени. Допускаются ошибки при математических расчетах.

В6 (72,0%) – затруднение: отсутствие знаний по темам «География мировых природных ресурсов», «Международная хозяйственная специализация». В то же самое время, знание географического положения страны позволяет путем рассуждения выйти на правильный ответ.

В7 (75,0%) – задание вызывает затруднение, если отсутствует знание политической карты, понимание понятия «демографическая ситуация», а также знание факторов, определяющих демографические особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Отсутствуют навыки выполнения подобного рода заданий на уроках в школе.

В8 (52,0%) – выполнение задания требует понимания понятия «ресурсообеспеченность территории». Необходимо произвести математические расчеты для определения скорости потребления ресурсов.

В9 (68,0%) – определение страны по описанию требует умений анализа и синтеза информации: соотнесение знания политической карты, особенностей географического положения, населения, хозяйства, истории формирования национального хозяйственного комплекса страны (раздел базовой программы «Регионы мира», 11-й класс).

В10 (78,0%) – определение отдельного региона России по описанию требует умений анализа и синтеза информации: соотнесение знания административной карты Российской Федерации, особенностей географического положения отдельных субъектов, специфики населения, хозяйства, истории формирования регионального хозяйственного комплекса (раздел базовой программы «Регионы России», 9-й класс).

В12 (67,0%) – затруднение при определении азимута по карте объясняется отсутствием навыков данного вида работы из-за особенностей построения школьной программы. Измерение азимута входит в программу 6-го класса и в дальнейшем не рассматривается.

Задания *уровня С* предполагают полный и обоснованный ответ на поставленный вопрос. Анализ результатов выполнения заданий ЕГЭ по части С позволил выделить следующие особенности выполнения заданий на экзамене:

С1. Характер задания – «Оценка территории по топографической карте», а именно оценивание территории, изображенной на плане местности, с точки зрения возможностей ее социально-экономического использования; характеристики физико-географических, экологических особенностей местности. Проверяемые умения: анализ, обобщение, умение давать оценку, сравнивать, прогнозировать ситуацию. Выполнение задания базируется на знании условных обозначений (понимание особенностей изображения местности) на

плане, топографической карте. Типичные ошибки: незнание условных обозначений, способов изображения земной поверхности, отдельных природных и хозяйственных объектов на плане местности. Приводится одно обоснование вместо двух, заявленных в критерии оценки (нет полного ответа).

С2. Характер задания – «Построение профиля местности», а именно – умение читать карту с использованием условных обозначений, прежде всего обозначений рельефа местности. Умение определять расстояния на местности с использованием значений масштаба топографических планов, карт местности. Умение найти соответствие «высота – расстояние» при построении линии профиля местности. Оценивались также графические умения. Типичные ошибки: отсутствие знаний и умений построения графического изображения. Нет понимания, как соотнести расстояние по горизонтали и высоты местности на профиле. Отсутствуют графические навыки работы. Наблюдается отсутствие знаний о масштабе местности, умений определить расстояние на местности с помощью значений масштаба.

С3. Характер задания – «Определение физико-географических особенностей территории». На основе использования знаний о причинно-следственных и пространственных взаимосвязях в природе надо было уметь объяснить географические особенности природы территории, определить особенности природы территории. Как правило, ответы даются не полностью. Краткие тезисы ответа не позволяют определить степень его правильности. Прослеживалось отсутствие умений устанавливать причинно-следственные связи.

С4. Характер задания – «Определение факторов развития хозяйства территории». На основе использования знаний о причинно-следственных и пространственных взаимосвязях, технико-экономических особенностях отдельных производств надо было суметь объяснить географические особенности формирования хозяйственного комплекса или существования отдельных производств на конкретной территории. Уметь дать хозяйственную и экологическую оценку природных условий и ресурсов территории, обосновать эту оценку с использованием знаний о факторах развития территории. Типичные ошибки: нет четких представлений о технико-экономических особенностях конкретного производства, четкости в формулировках ответа. Ответы расплывчаты. Приводятся второстепенные факторы развития производства вместо ведущих. Нет понимания понятия «фактор развития производства».

С5. Характер задания – «Экологические проблемы территории, их последствия», а именно – уметь на основе использования комплекса географических знаний объяснить изменения в окружающей среде под влиянием хозяйственной деятельности человека. Уметь прогнозировать возможные изменения окружающей среды в результате человеческой деятельности. Задания вызвали сложность в оценивании последствий экологических нарушений. Отмечается бедность географического словарного запаса абитуриентов.

С6. Характер задания – «Определение географического положения объекта, координат местности», а именно – на основе использования знаний общегеографических закономерностей надо было продемонстрировать умение в определении географическое положение объектов на поверхности Земли. Общегеографические закономерности: понятие «градусная сетка», высота Солнца над горизонтом в зависимости от географической широты, поясное время, соотнесение географической широты и высоты Солнца над горизонтом, соотнесение географической долготы и скорости вращения Земли. Типичные ошибки: отсутствует понимание взаимосвязей «географические координаты – высота Солнца над горизонтом – скорость вращения Земли вокруг своей оси». У выпускников нет знаний и не сформированы умения для выполнения задания из-за отсутствия возможности их приобретения на уроках (особенности школьной программы).

С7. Характер задания – «Анализ демографической ситуации стран», а именно: уметь на основе использования знаний о причинно-следственных связях, закономерностях формирования демографической ситуации в зависимости от истории и уровня развития страны, ее географического положения и на основе предоставленных статистических данных дать заключение об особенностях структуры населения государства. Типичные ошибки: отсутствие знаний по теме «Демографическая ситуация, ее структура – уровень развития страны». Основная ошибка – отсутствие четкости при выстраивании самого ответа. Не указывается четко, какая именно страна «выходит» на ответ. Не приводятся математические расчеты при определении требуемой доли населения, делаются ошибки в расчетах. Не приводится дополнительного обоснование выбора страны (не приводится дополнительной информации) из предоставленных в задании таблиц. Либо механически переписываются все данные из таблицы задания, чем создается видимость объемного ответа, но при этом отсутствуют возможности его оценки при проверке (в тексте нет элементов правильного ответа).

Следует отметить, что демонстрационная версия контрольно-измерительных материалов, позволяющая судить о формате и содержании ЕГЭ по географии в 2010 г., свидетельствует о непрерывном развитии аттестационных заданий во времени. Так, ЕГЭ–2010 имеет следующие существенные отличия от ранее представленных ФИПИ заданий:

1. Сокращено общее количество тестовых заданий с 50 до 49, изменено количество заданий на каждом уровне. Уровень А насчитывает теперь 28 заданий, уровень В существенно увеличен – до 15 заданий. Уровень С, предполагающий развернутый ответ с обоснованием, сокращен до 6 заданий.
2. КИМ–2010 включает в себя задания, проверяющие знание геологической истории Земли.
3. Тема «Население мира» (демографическая ситуация, структура населения, соотнесение уровня развития государства и его географического положения с характером и направлением развития демографической ситуации, религии мира) широко задействована при составлении заданий уровня А.
4. Исключены задания, связанные с анализом местности с использованием топографической карты (сравнение участков местности в соответствии с направлением их хозяйственного использования).
5. Нет заданий на построение профиля пересеченной местности.
6. Усилен акцент на знание географической номенклатуры, на знании карт политической, административной, физической.
7. КИМ–2010 впервые содержит задания, связанные с анализом статистических данных, характеризующих демографическую ситуацию субъектов Российской Федерации. Задания предполагают математические расчеты с целью определения качественных и количественных показателей.

Исходя из полученных результатов экзамена и анализа демонстрационной версии ЕГЭ–2010, следует напомнить еще раз, что формат ЕГЭ, как и любая другая форма итоговой аттестации, предполагает обязательную предварительную подготовку до момента выхода выпускника на экзамен.

Подготовка может осуществляться как непосредственно в ходе основного учебного процесса (на уроке), так и в системе дополнительных занятий для желающих (например, элективный курс по подготовке к ЕГЭ по географии).

Программа *элективного курса* может быть составлена с учетом различных подходов к процессу подготовки к экзамену:

1. Повторение основного содержания программ по крупным разделам и темам (ключевые моменты содержания, основные определения, факты, законы и закономерности, правила). В ходе подобной подготовки происходит равномерное «вспоминание» основного информационного географического содержания.

2. Повторение разделов только физической географии в связи с давностью изучения тем.

3. Создание программы элективного курса с учетом проверяемых на ЕГЭ умений, навыков и способов деятельности, организация практической работы с картой, другими источниками географической информации.

4. Повторение только тех тем и разделов школьного курса географии, которые по результатам ЕГЭ–2009 вызвали наибольшие затруднения в ходе экзамена.

5. Проведение первичной диагностики будущих выпускников с целью выявления пробелов их географической подготовки в зависимости от индивидуальных потребностей.

6. Тематические программы элективных курсов (например, «Основы физической географии», «Регионы России и мира», «Образы стран и регионов» «Население России и мира», «Современная политическая карта», «Международное географическое разделение труда» и т. д.).

7. Знакомство с контрольно-измерительными материалами, типами заданий, формами представления готовых ответов. Практические тренировочные работы по выполнению заданий, соответствующих демонстрационным версиям КИМ ФИПИ.

Также следует помнить, что специфика контрольно-измерительных материалов заключается в их стандартности, единобразии формы и требований к выполнению независимо от предмета. Поэтому, даже если географию в качестве итогового экзамена выберут далеко не все ученики класса, навыки работы с тестовыми заданиями, знакомство с правилами оформления ответа в тезисной форме (четкой, емкой, содержательной), понимание логики построения ответа, отработка подходов к изложению фактов и аргументов в определенной последовательности будут полезны для каждого ученика.

Современная методика обучения географии должна быть не только направлена на освоение знаний, умений, навыков и способов действий, составляющих основу содержания школьного географического образования, но и призвана сформировать навыки сдачи экзамена в тестовой форме, предупредить возможные ошибки выполнения заданий контрольно-измерительных материалов.

В качестве рекомендаций по подготовке к ЕГЭ учителю можно посоветовать прежде всего обратить внимание на форму составления и содержание **поурочного планирования**, степень его подробности.

Тематический и итоговый контроль, отрабатываемые умения и навыки в соответствии с «Требованиями к выпускнику» (Образовательный стандарт), ключевые факты, сведения, другой теоретический материал, требующий запоминания и повторения, целесообразно выделить в отдельные графы (если используется табличная форма планирования) в целях мониторинга качества усвоения программы.

Необходимо также суметь организовать систематическое повторение ранее рассмотренного учебного материала, задействовав его при изучении нового.

Важно заложить в планирование инвариантную (обязательную для усвоения всеми учащимися) и вариативную части географического содержания (теорию и практику), выделить обязательные для выполнения всеми учениками практические работы и определить те практические работы, которые могут выполняться отдельными учениками при реализации учителем дифференцированного подхода в обучении.

Обязательным элементом учебной работы практически на каждом уроке географии должна являться работа с географической картой, в том числе отработка географической номенклатуры.

Учителю необходимо использовать весь уже имеющийся арсенал форм и приемов работы с общегеографическими и тематическими картами. ЕГЭ по географии требует не только умения понимать и читать карту, но и знать ее содержание.

Важна организация работы по использованию статистических материалов на уроке, по интерпретации различных географических данных, отработка умений по применению географических знаний для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, отработка алгоритмов решения географических задач. В этом могут помочь электронные

и цифровые ресурсы «Образовательная коллекция 1С. География», «Уроки Кирилла и Мефодия. География», «Живая география», «Готовимся к ЕГЭ», Электронная энциклопедия «Мир вокруг нас», «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 2007», «Репетитор по географии», ИД Кирилла и Мефодия, 2008, «Подготовка к ЕГЭ на 100 баллов. География» (Новая школа), 2009 и т. д.

ЕГЭ требует от учителя безупречного владения той нормативной базой, которая определяет содержание образовательного процесса по географии, требует полноценной реализации базовой программы на уроках, владения методикой регулярного оценивания промежуточных и итоговых результатов обучения.

К нормативной базе учителя географии следует отнести материалы Федерального института педагогических измерений: демонстрационные версии контрольно-измерительных материалов, спецификацию, раскрывающую основные организационные моменты проведения экзамена по предмету, кодификатор, дающий информацию о содержательной стороне КИМов, Методические письма о результатах проведения ЕГЭ по предмету.

Совокупность документов подобного рода позволяет определить основные направления подготовки к экзамену. Так как к ЕГЭ, как и к любой иной форме итоговой аттестации, необходимо готовиться заранее. Причем не только с точки зрения знания содержания предмета, но и с позиции организации работы на экзамене, соблюдения временного регламента, умения письменно сформулировать емкий краткий ответ на «географическом языке», продемонстрировать умение пользоваться «географическими инструментами» (линейкой, транспортиром).

Выпускники обязательно должны быть заранее осведомлены о критериях оценки ответа уровня С, должны представлять механизм оценивания их ответов экспертами. Понимать, какое количество аргументов, количество элементов правильного ответа ждут от них эксперты. В какой форме и с какой степенью подробности эти аргументы, доводы должны быть приведены (например, в обосновании ответа указать не фактор, «сыревая база», а «сыревая база, крупные месторождения газа»).

География особая область школьного географического образования, сочетающая в себе как гуманитарное, так и математическое направление, знания экономические, естественнонаучные и социальные. Но базируются эти знания прежде всего на понимании пространственной организации природы и общества.

Именно поэтому такие умения, как «знать, читать, понимать карту», умение сделать вывод на основе синтеза данных; умение отобрать информацию, необходимую для решения задачи; умение связать информационные элементы в логическую последовательность, найти причины и соотнести их с предложенным в задании следствием; умение подобрать аргументы для обоснования своей точки зрения; развитое пространственное мышление – все это те умения, навыки и способы деятельности, которые не только составляют основу качественного географического образования, но и важны для успешного изучения других научных дисциплин.

Ресурсы Интернета

- <http://www.fipi.ru> – Федеральный институт педагогических измерений
- <http://obrnadzor.gov.ru/> – Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
- <http://ege.edu.ru/ЕГЭ> – Портал информационной поддержки проекта «Единый государственный экзамен».
- <http://edu.ru/index.php> – Российское образование. Федеральный портал
- <http://ege.ru/> – Сайт информационной поддержки ЕГЭ в компьютерной форме.
- <http://www.school-tests.ru/> – Onlain-подготовка к ЕГЭ.
- <http://www.gotovkege.ru/testgeo.html> Onlain-подготовка к ЕГЭ.

- http://c-mentor.ru/ege_geo.htm Onlain-подготовка к ЕГЭ.

-

Литература для подготовки учащихся

1. *Барабанов В.В., Дюкова С.Е., Чичерина О.В.* География. Полный справочник для подготовки к ЕГЭ. – М.: АСТ, 2009
2. География. Единый государственный экзамен. 11 класс. Сборник заданий. Методическое пособие для подготовки. –М.:Экзамен, 2009.
3. География. Тематические задания уровня А, В, С: Все темы кодификатора ЕГЭ по географии. Все типы заданий ЕГЭ на каждую тему. Ответы ко всем заданиям. Рабочая тетрадь. Э.М. Амбарцумова, В.В. Барабанов, С.Е. Дюкова, О.В. Чичерина. М.: Экзамен, 2009.
4. *Амбарцумова Э.М., Дюкова С.Е.* ГИА–2010. Экзамен в новой форме. География. 9 класс: Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме. – М.: АСТ Астрель ВКТ, 2009 г.
5. *Барабанов В.В., Амбарцумова Э.М., Дюкова С.Е.* ЕГЭ-2009. География. Федеральный банк экзаменационных материалов. Сборник экзаменационных заданий. – М.: Изд. Эксмо- Пресс, 2009.
6. *Барабанов В.В., Амбарцумова Э.М., Дюкова С.Е.* ЕГЭ–2010. География. Сборник экзаменационных заданий. – М.: Экзамен. 2009
7. *Барабанов В.В., Амбарцумова Э.М., Дюкова С.Е.* ЕГЭ–2010. География. Экзаменационные задания. – М.: Эксмо-Пресс, 2009.
8. *Соловьева Ю.А.* ЕГЭ–2010. География: Сборник заданий. – М.: Изд. Эксмо- Пресс, 2009.
9. *Петрова Н.Н.* ЕГЭ–2010. География: Репетитор. – М.: Эксмо-Пресс, 2009.
10. ЕГЭ–2009 / авт.-сост. Кузнецова Т.С. – М.: Просвещение, 2008.
11. ЕГЭ–2010. / авт.-сост. Кузнецова Т.С. – М.: Просвещение, 2009.
12. *Алебастрова А.А. Караваев К.В.* Экзамен по географии: Твой персональный репетитор. – М.: Феникс, 2009.

2.8. Физика

Анализ результатов ЕГЭ

Главный итог ЕГЭ по физике в Санкт-Петербурге в 2009 г. состоит в том, что, несмотря на многочисленные возражения, опасения и предсказания провала, экзамен был успешно (впервые!) проведен, все работы проверены в срок и с высоким качеством.

Продолжительная и кропотливая информационная и методическая работа имела свои положительные результаты, главный из которых заключается в том, что профессиональное сообщество учителей физики города приняло Единый государственный экзамен конструктивно, без паники, с осознанием необходимости изменений в процедуре итоговой аттестации выпускников.

Предметная комиссия была сформирована из высококвалифицированных специалистов, прошедших предварительную подготовку на курсах повышения квалификации не только как будущие эксперты, но и как учителя-предметники, непосредственно участвующие в подготовке учащихся к экзамену. Корпус экспертов формировался исключительно на добровольных началах из числа преподавателей, мотивированных к экспертной деятельности. Поэтому более 94% подготовленных экспертов приняли участие в проверке заданий с развернутым ответом, работали заинтересованно, вдумчиво и доброжелательно как по отношению к абитуриентам, так и по отношению к службам технического обеспечения экзамена. Высокая квалификация, тщательная подготовка и хороший уровень работы экспертов подтверждаются в частности, тем, что на апелляцию подавалось лишь около 1% выполненных работ. Процент работ, направленных на третью проверку, соответствует среднестатистическому по России за прошлые годы. При этом одно из оцениваемых заданий было представлено в контрольно-измерительных материалах впервые и предложенные для его оценивания обобщенные критерии, очевидно, требовали доработки.

Тем не менее результаты учащихся, сдававших Единый государственный экзамен по физике в 2009 г., показывают, что в школьном физическом образовании Санкт-Петербурга присутствуют системные проблемы, требующие своего изучения. Например, основной экзамен (15.06) не сдали 457 выпускников школ этого года (5,92% от числа сдававших) и 46 выпускников прошлых лет (8,66%). Экзамен по физике не смогли сдать 25,29% (66 человек) выпускников системы начального профессионального образования, что намного больше процента «двоечников» для выпускников прошлых лет и выпускников школ. Это при том, что порог требований к сдаче экзамена по первичной шкале в 2009 г. оказался ниже, чем в прошлые годы: в 2009 году для получения сертификата достаточно получить 8 первичных баллов (32 балла по тестовой шкале), т. е. правильно выполнить 8 из 25 (32%) заданий части А, где выбирается один ответ из четырех предложенных вариантов. Это почти порог угадывания.

Средний балл основного экзамена по физике в Санкт-Петербурге 47,34 балла по тестовой шкале, что несколько ниже среднего балла основного экзамена по России (49,00). То есть, если посмотреть правде в глаза, обнаруживаем, что менее 50% экзаменуемых смогли набрать более 20 первичных баллов из 50 возможных. Это означает, что на самом деле более половины выпускников, сдававших физику, ее практически не знают на том уровне, который необходим для продолжения обучения в вузе.

Несколько выше средних по городу результаты выпускников статусных школ: средний балл для гимназий составляет 51,46 балла, по лицейям – 54,68 балла, по школам с углубленным изучением предметов – 47,38 балла. Средний балл для общеобразовательных школ – 45,14, а для выпускников прошлых лет – 43,31.

Ожидаемо низкий средний балл получили выпускники вечерних школ и учреждений начального профессионального образования (ниже 40 баллов). Ниже среднего

результата по городу, а тем более по России оказался результат выпускников кадетских школ (44,13).

Несмотря на то что результаты выпускников статусных школ выше среднего по городу и по России, настораживает факт, что выпускники лицеев, где физика должна быть предметом, изучаемым на профильном уровне, не показывают результаты, существенно превышающие достижения выпускников гимназий, в большинстве которых физика изучается на базовом уровне.

Настораживает и ничтожно малый процент выпускников (1 человек!), показавших 100-балльные результаты, при наличии в городе целого ряда широко известных физико-математических школ, отбирающих для обучения наиболее талантливых детей.

В 2008/09 учебном году присутствовал некий объективный фактор, негативно сказавшийся на результатах. В связи с поздней датой публикации унифицированного перечня вступительных испытаний в 2009 г., многие учащиеся только в конце зимы столкнулись с необходимостью сдавать экзамен по физике, хотя ранее сдача именно этого экзамена не планировалась: в указанном перечне экзамен по физике был закреплен за многими специальностями, поступить на которые еще в прошлом году можно было, сдавая другие предметы. Многие даже технические вузы Санкт-Петербурга на протяжении ряда лет отказывались от физики в качестве вступительного экзамена, ссылаясь на резкое падение уровня подготовки выпускников по предмету. В этой ситуации вуз уходил от необходимости выбора между сокращением приема или непозволительным снижением уровня требований. Очевидно, что подготовиться к экзамену по такому трудному предмету, как физика, за два-три месяца (при необходимости готовиться к сдаче экзаменов по другим предметам) не представляется возможным даже при условии обучения у высококвалифицированного преподавателя.

Нельзя сбрасывать со счетов и раздуваемые средствами массовой информации слухи о возможности отмены единого государственного экзамена. Отсутствие необходимой нормативной базы осенью 2008 г. вызывало нервозность у выпускников и их родителей, создавало почву для недобросовестного информирования будущих абитуриентов о возможностях поступления в те или иные вузы в обход единого государственного экзамена.

Опросы, проведенные среди методистов НМЦ, экспертов предметной комиссии, рядовых учителей физики, позволили выделить дополнительный ряд факторов, которые обусловили достаточно низкий результат по предмету в Санкт-Петербурге:

1. *Системные проблемы физического образования.* Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по физике проверяют прежде всего умение применять теоретические знания на практике, что соответствует действующим образовательным стандартам, построенным на основе деятельностного подхода в обучении. Школьное же физическое образование часто носит репродуктивный характер, что приводит к формальному применению ряда выученных законов и формул без их осмыслиения и анализа. Процент же репродуктивных заданий в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ невелик. Большинство заданий проверяют понимание учащимся смысла физических понятий и физических законов, умение работать с информацией, представленной в разных видах, устанавливать причинно-следственные связи и функциональные зависимости между физическими величинами.

Физика – экспериментальная наука. Овладение методологией научного познания без натурного эксперимента в школе невозможно. В течение последних лет учащиеся традиционно плохо справляются с заданиями, проверяющими сформированность их методологических умений. Это позволяет предположить, что физический эксперимент на уроке либо проводится формально, на уровне выполнения составленных учителем инструкций, либо не проводится вообще. В последние годы наметилась еще одна опасная тенденция – полная замена натурного эксперимента компьютерным.

Языком физики является математика. Многие ошибки выпускников обусловлены неотработанностью элементарных математических умений, связанных с преобразованием математических выражений, действиями со степенями, чтением графиков и др.

На наш взгляд, в некоторых заданиях проявилась несформированность пространственного видения, что обусловлено исчезновением в учебном плане такого предмета, как черчение, и снижением доли геометрии в преподавании математики.

2. *Особенности организации профильного обучения в старшей школе в Санкт-Петербурге.* Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по физике сделаны на основе федерального компонента образовательного стандарта профильного уровня. Профильный уровень обучения предполагает обучение физике в формате 5 часов в неделю. Базовый уровень обучения отличается от профильного в 2,5 раза – 2 часа физики в неделю. При этом образовательные стандарты базового уровня подразумевают общекультурную подготовку школьников, формирование общих представлений о методологии науки. Среди требований к уровню подготовки выпускника в стандарте базового уровня отсутствует позиция, связанная с формированием умений решать физические задачи. Структура контрольно-измерительных материалов такова, что отличник, изучивший физику на базовом уровне, должен справиться в идеале с 20 заданиями части А и двумя заданиями части В, т. е. заработать максимум 24 первичных балла из 50 возможных (56 баллов по тестовой шкале из 100 возможных).

В соответствии с концепцией профильного обучения ученик, планирующий продолжение образования в техническом вузе после основной школы, либо продолжает обучение в классе, где физика изучается на профильном уровне, либо готовится к экзамену самостоятельно. То есть у ученика должен быть выбор. Статистика по районам показывает, что в Санкт-Петербурге удручающее мало классов, где физика является профильным предметом. В большинстве случаев администрация школ выделяет учителю физики дополнительный час с пожеланием по мере возможности помочь тем, кто собирается готовиться к экзамену. Однако, никакие элективные курсы и факультативы не могут заменить профильный систематический курс по предмету. Более того, сокращение часов на изучение физики коснулось и лицеев, где априори подразумевается профильное изучение естественно-научных предметов. В большинстве классов, в которых заявлен естественно-научный, информационно-технологический и другие профили, опирающиеся на физику, количество часов по учебному плану не соответствует рекомендациям Комитета по образованию. Таким образом, подавляющее большинство участников экзамена 2009 года изучали физику на базовом уровне.

Количество учащихся из числа сдававших ЕГЭ, изучавших физику на профильном уровне по районам

Район	Учащиеся из числа сдававших ЕГЭ, изучавшие физику на профильном уровне, %
Адмиралтейский	36,62
Василеостровский	29,10
Выборгский	20,59
Калининский	42,72
Кировский	20,94
Колпинский	7,91
Красногвардейский	14,51
Красносельский	8,06
Кронштадтский	0
Курортный	0
Московский	10,66
Невский	14,31

Петроградский	44,44
Петродворцовый	14,75
Приморский	23,37
Пушкинский	0
Фрунзенский	5,94
Центральный	29,67
В среднем по городу	19,43

Напрашивается вывод о необходимости привести количество профильных классов по физике в соответствие потребностям города в инженерно-технических кадрах.

3. *Низкая мотивации выпускников к овладению техническими специальностями.* Приходится признать, что выпускники Санкт-Петербурга ориентированы прежде всего на овладение гуманитарными специальностями. Экзамен по физике многими абитуриентами рассматривается как запасной – на случай, если не удастся пойти учиться на юриста или экономиста. Требуются целенаправленные действия правительства Санкт-Петербурга, способствующие повышению престижа специальностей, связанных с естественными науками и техникой.

4. *Отсутствие в Санкт-Петербурге опыта сдачи экзамена по физике в формате ЕГЭ.* Приходится признать, что учащиеся допускали технические ошибки при заполнении бланков, невнимательно читали инструкции, содержащие описание особенностей заполнения бланков для разных частей экзаменационной работы. Безусловно, сказывалось и отсутствие у учителей достаточного практического опыта по подготовке учащихся к новым формам государственной итоговой аттестации, несформированность механизмов регулярного мониторинга достижений учащихся на разных уровнях.

Таким образом, к содержательной части экзамена (контрольно-измерительные материалы, предложенные экзаменуемым), его организации и качеству проверки работ серьезных претензий нет. Повышение же результативности экзамена требует целенаправленных усилий всех субъектов образовательного процесса, методических служб, представителей государственной власти.

Прежде всего, необходим регулярный независимый мониторинг результативности физического образования в Санкт-Петербурге на всех ступенях обучения, скорейшее включение Санкт-Петербурга в эксперимент по проведению государственной итоговой аттестации выпускников основной школы, так как именно на этой ступени обучения закладывается та база, которая в дальнейшем обуславливает успешность или неудачи выпускников.

Требуется и существенно иной подход к анализу образовательных программ и учебных планов, проведению лицензирования и аккредитации образовательных учреждений. За все годы проведения лицензирования и аккредитации в существующем виде контрольно-измерительные материалы профильного уровня были практически не востребованы, что еще раз подтверждает отсутствие профильных классов по нашему направлению.

На протяжении ряда последних лет, несмотря на большие затраты по приобретению оборудования, ухудшается качество выполнения практической части учебного плана по физике, что связано, кроме всего прочего, с исчезновением в штатном расписании школ лаборантов или прекращением под различными предлогами оплаты работы лаборанта учителю, выполняющему эти обязанности.

Необходимо внести и некоторые дополнения и корректизы в методику работы с учащимися, связанную с компенсаторными моментами при внедрении в рабочий процесс ИКТ. Эти виды работы должны стимулировать умения работать с различными видами информации, расширением работы с текстами, формирование грамотной устной и письменной речи на всех без исключения уроках.

В новом учебном году необходимо также учесть возможность включения в материалы ЕГЭ заданий с астрономическим содержанием.

***Наиболее трудные вопросы в КИМах ЕГЭ с примерами заданий,
при выполнении которых учащиеся
допустили наибольшее количество ошибок***

Экзаменационная работа 2010 г.¹ по структуре, содержанию и подходам к оцениванию практически точно будет повторять экзаменационную работу 2009 г. Поэтому остановимся на подробной характеристике последней.

Контрольно-измерительные материалы, которые использовались на экзамене в Санкт-Петербурге, не вызвали существенных нареканий со стороны предметной комиссии. Структура вариантов и уровень сложности заданий полностью соответствуют опубликованным демонстрационным материалам. Однако ряд экспертов отмечал существенную неравноценность вариантов по уровню сложности задач части С. Явных ошибок в авторских решениях задач части С выявлено не было, обнаружена одна опечатка в итоговой формуле.

Работа 2009 г. состояла из трех частей, но общее количество заданий по сравнению с предыдущим годом уменьшилось с 39 до 36. Максимальное количество первичных баллов не изменилось, но произошло их перераспределение между частями работы: уменьшился процентный вклад в максимально возможный первичный балл заданий части А (заданий с выбором ответа), а вот процентный вклад частей В и С (заданий, где нет подсказок и невозможно случайное угадывание) существенно увеличился.

В экзаменационной работе 2009 г. часть 1 содержала 25 заданий (А1–А25) с выбором ответа. К каждому заданию дано 4 варианта ответа, из которых верен только один. Каждое правильно выполненное задание части 1 оценивалось одним первичным баллом. Таким образом, максимальный первичный балл за правильное выполнение первой части экзаменационной работы равен 25, что составляет 50% от максимально возможного первичного балла за всю работу. Общее время выполнения заданий части А составляет 60 минут: по 2 минуты на каждое из 20 заданий базового уровня и по 4 минуты на каждое из 5 заданий повышенного уровня.

Часть 2 содержала 5 заданий (В1–В5), из которых задания В1 и В2 подразумевали установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, и к ним необходимо было привести ответ в виде набора цифр. Задания В3–В5 представляли из себя расчетные задачи, предполагающие краткий ответ, записанный в виде числа. Правильно выполненные задания В1 и В2 оценивались в 2 первичных балла, правильно выполненные задания В3, В4 и В5 оценивались в один первичный балл. Таким образом, максимальный первичный балл за правильное выполнение второй части экзаменационной работы равен 7, что составляет 14% от максимально возможного первичного балла за всю работу. Общее время выполнения заданий части В составляет 26 минут: по 4 минуты на каждое из заданий В1 и В2, по 6 минут на задания В3, В4 и В5.

Часть 3 состояла из 6 заданий (С1–С6), к которым необходимо было привести развернутый ответ. Впервые с 2002 г. в этой части была предложена качественная задача (С1), которая оценивалась по отдельным обобщенным критериям. Каждое задание части 3 оценивалось максимально в 3 первичных балла. Таким образом, максимальный первичный балл за правильное выполнение третьей части экзаменационной работы равен 18, что составляет 36% от максимально возможного первичного балла за всю работу. Общее время выполнения заданий части С составляет 124 минуты: 14 минут на качественную задачу С1 и по 22 минуты на каждую из задач С2–С6.

¹ Демоверсии для ЕГЭ по физике, ФИПИ (сайт www.fipi.ru).

Максимальный первичный балл за экзаменационную работу равен 50, общее время выполнения работы 210 минут (3,5 часа).

В экзаменационной работе 2009 г., как и в экзаменационных работах прошлых лет, проверялись знания и умения из следующих разделов (тем) курса физики:

1. *Механика* (кинематика, динамика, законы сохранения в механике, механические колебания и волны): 10–12 заданий, 11–18 возможных первичных баллов.

2. *Молекулярная физика* (молекулярно-кинетическая теория, термодинамика, свойства паров, жидкостей и твердых тел): 9–10 заданий, 9–16 возможных первичных баллов.

3. *Электродинамика* (электростатика, постоянный ток, ток в различных средах, магнитное поле, электромагнитная индукция, электромагнитные колебания и волны, оптика, элементы специальной теории относительности): 10–13 заданий, 14–21 возможных первичных баллов.

4. *Квантовая физика* (корпускулярно-волновой дуализм, физика атома, физика атомного ядра): 5–7 заданий, 7–13 возможных первичных баллов.

Общее количество экзаменационных заданий по каждому из разделов приблизительно пропорционально его содержательному наполнению и учебному времени, отводимому на изучение данного раздела в школьном курсе физики.

В экзаменационной работе 2009 г. были представлены задания разного уровня сложности: базового, повышенного и высокого.

Задания базового уровня были включены в первую часть работы (20 заданий с выбором ответа) и во вторую часть работы (задания В1 и В2 на соответствие). Это простые задания, проверяющие усвоение наиболее важных физических понятий, моделей, явлений и законов. В совокупности их вклад в максимальный первичный балл составляет 48%.

Задания повышенного уровня распределены между всеми тремя частями работы: 5 заданий с выбором ответа (А7, А12, А19, А23, А25), 3 задания с кратким ответом (В3, В4 и В5), 1 задание с развернутым ответом (качественная задача С1). Эти задания позволяют проверить умение использовать изученные понятия и законы физики для анализа различных процессов и явлений, а также умение решать задачи на применение одного-двух законов (формул) по какой-либо из тем школьного курса физики. Их вклад в максимальный первичный балл 22%.

Пять заданий части 3 являются заданиями высокого уровня сложности и проверяют умение использовать законы и теории физики в измененной или новой ситуации. Выполнение таких заданий требует применения знаний сразу из двух-трех разделов физики, т. е. высокого уровня подготовки. Эти задания отражают уровень требований к вступительным экзаменам в вузы. Их вклад в максимальный первичный балл 30%. Включение в третью часть работы сложных заданий разной трудности позволяет дифференцировать учащихся при отборе в вузы с различными требованиями к уровню подготовки.

Анализ выполнения заданий части А

Следует отметить, что задания части А выполнены абитуриентами 2009 г. достаточно ровно. Большинство заданий было выполнено 40–60 % учащихся. Наиболее успешными оказались задания:

- базового уровня по механике;
- на расчет выделяемого (поглощаемого) теплоты;
- на написание уравнений ядерных реакций и радиоактивного распада.

Самый низкий результат показан при выполнении задания А25 повышенного уровня. Задание на интерпретацию результатов эксперимента, представленных в виде графика, традиционно является одним из наиболее слабо выполняемых на протяжении последних нескольких лет.

Следует признать, что многие из заданий базового уровня, вызвавшие затруднения, являются абсолютно стандартными, традиционными, присутствуют во всех школьных задачниках, неоднократно публиковались в сборниках упражнений для подготовки к единому государственному экзамену. Проблемы с их выполнением однозначно свидетельствуют о недостаточной подготовке выпускников к экзамену по предмету.

В таблице представлены примеры заданий первой части, аналогичные по типу и содержанию тем, которые были использованы на экзамене и с которыми справились менее 60% экзаменуемых. Все эти задания уже были опубликованы Федеральным институтом педагогических измерений в открытом сегменте банка контрольно-измерительных материалов².

Примеры заданий части А, аналогичных заданиям, вызвавшим затруднения у экзаменуемых

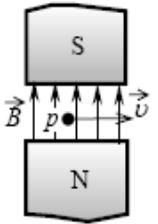
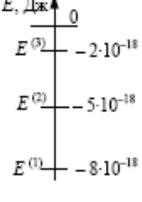
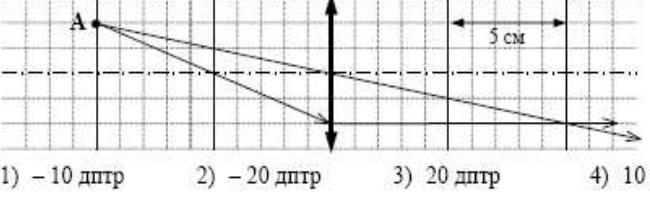
Номер задания	Процент правильных ответов	Пример заданий, вызвавших затруднения	Тип задания
<i>Задания базового уровня</i>			
A6	52,96	<p>Как изменится период малых колебаний математического маятника, если его длину уменьшить в 4 раза?</p> <p>1) увеличится в 4 раза 2) увеличится в 2 раза 3) уменьшится в 4 раза 4) уменьшится в 2 раза</p>	<p>Традиционное задание на установление функциональной зависимости между физическими величинами.</p> <p>Малый процент выполнения может быть обусловлен:</p> <ul style="list-style-type: none"> • незнанием формулы для периода колебаний математического маятника; • ошибками при извлечении квадратного корня; • невнимательным прочтением условия
A9	59,47	<p>Жидкости могут испаряться:</p> <p>1) только при низком давлении; 2) только при нормальном атмосферном давлении;</p>	<p>Задание на знание закономерностей физических явлений,</p>

² ЕГЭ 2009.Физика.Федеральный банк экзаменационных материалов /Авт.-сост. М.Ю. Демидова, И.И.

Нурминский. – М.:Эксмо, 2008.

Демоверсии для ЕГЭ по физике, аналитические отчеты ФИПИ (сайт www.fipi.ru).

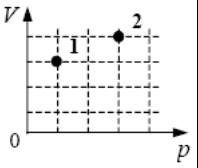
		<p>3) только при температуре, близкой к температуре ее кипения;</p> <p>4) при любых внешних условиях</p>	<p>понимание физических моделей, описывающих механизм процессов.</p> <p>Является заданием базового уровня не только для старшей, но и для основной школы. Низкий процент выполнения может быть связан с тем, что тема изучается в основной школе и ее повторению в 10–11-х классах не всегда уделяется внимание</p>
A11	58,39	<p>Газ в сосуде сжали, совершив работу 30 Дж. Внутренняя энергия газа при этом увеличилась на 25 Дж. Следовательно, газ</p> <p>1) получил извне количество теплоты, равное 5 Дж;</p> <p>2) отдал окружающей среде количество теплоты, равное 5 Дж;</p> <p>3) получил извне количество теплоты, равное 55 Дж;</p> <p>4) отдал окружающей среде количество теплоты, равное 55 Дж</p>	<p>Задание на применение первого начала термодинамики. Проблемы с его выполнением могут быть связаны:</p> <ul style="list-style-type: none"> • с незнанием первого начала термодинамики; • с формальным применением соответствующей формулы без учета знаков входящих в нее физических величин.
A13	59,15	<p>Расстояние между двумя точечными электрическими зарядами уменьшилось в 3 раза, а один из зарядов увеличил в 3 раза. Силы взаимодействия между ними</p> <p>1) не изменились</p> <p>2) уменьшились в 3 раза</p> <p>3) увеличились в 3 раза</p> <p>4) увеличились в 27 раз</p>	<p>Традиционное по структуре задание, типичное для любого раздела школьного курса физики. Низкий процент выполнения может свидетельствовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • о незнании закона Кулона; • о низкой математической

			подготовке выпускников; • о невнимательном прочтении условия	
A15	58,18	<p>Протон p, влетевший в зазор между полюсами электромагнита, имеет скорость \vec{v}, перпендикулярную вектору индукции \vec{B} магнитного поля, направленного вертикально (см. рисунок). Куда направлена действующая на него сила Лоренца \vec{F}?</p> <p>1) горизонтально влево в плоскости рисунка \leftarrow 2) вертикально вниз в плоскости рисунка \downarrow 3) от нас перпендикулярно плоскости рисунка \otimes 4) к нам перпендикулярно плоскости рисунка \odot</p>		<p>Невыполнение этого элементарного задания может быть обусловлено:</p> <ul style="list-style-type: none"> • незнанием правила левой руки; • несформированностью пространственного мышления
A16	52,82	<p>Согласно теории Максвелла, заряженная частица излучает электромагнитные волны в вакууме</p> <p>1) только при равномерном движении по прямой в инерциальной системе отсчета (ИСО) 2) только при гармонических колебаниях в ИСО 3) только при равномерном движении по окружности в ИСО 4) при любом ускоренном движении в ИСО</p>	<p>Малый процент выполнения заданий свидетельствует о непонимании выпускниками основных законов и постулатов, лежащих в основе современной электродинамики и квантовой физики, что свидетельствует о формальном изучении соответствующих разделов школьного курса</p>	
A18	42,51	<p>Свет от неподвижного источника падает перпендикулярно поверхности зеркала, которое удалается от источника со скоростью v. Какова скорость отраженного света в инерциальной системе отсчета, связанной с источником? (Свет от неподвижного источника в вакууме распространяется со скоростью c.)</p> <p>1) $c - v$ 2) c 3) $c + v$ 4) $c \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$</p>		
A20	40,29	<p>На рисунке изображена схема возможных значений энергии атомов разреженного газа. В начальный момент времени атомы находятся в состоянии с энергией $E^{(3)}$. Возможны испускание газом фотонов с энергией</p> <p>1) только $2 \cdot 10^{-18}$ Дж 2) только $3 \cdot 10^{-18}$ и $6 \cdot 10^{-18}$ Дж 3) только $2 \cdot 10^{-18}$, $5 \cdot 10^{-18}$ и $8 \cdot 10^{-18}$ Дж 4) любой от $2 \cdot 10^{-18}$ до $8 \cdot 10^{-18}$ Дж</p>		
A17	53,56	<p>На рисунке показан ход лучей от точечного источника света А через тонкую линзу. Какова оптическая сила линзы?</p> <p>1) -10 дптр 2) -20 дптр 3) 20 дптр 4) 10 дптр</p>		<p>Задание является типовым для контрольно-измерительных материалов и проверяет умение извлекать информацию из масштабированного чертежа.</p>

			<p>Небольшой процент выполнения может быть связан:</p> <ul style="list-style-type: none"> • с незнанием связи оптической силы с фокусным расстоянием; • с неумением определить фокусное расстояние с помощью стандартного чертежа; • с тем, что экзаменуемые «забыли» выразить единицы длины в СИ
A24	55,06	<p>Проводники изготовлены из одного и того же материала. Какую пару проводников нужно выбрать, чтобы на опыте обнаружить зависимость сопротивления проволоки от ее диаметра?</p> <p>1)  2)  3)  4) </p>	<p>Задание на проверку степени сформированности методологических умений. Проверяет элементарные умения, необходимые для проведения физического эксперимента.</p> <p>Малый процент выполнения может быть следствием того, что перед учеником в процессе обучения никогда не ставилась задача самостоятельного планирования физического опыта.</p> <p>Учащиеся привыкли работать с подобными вопросами, заданными в словесной форме.</p>

			Опыта работы с подобным рисунком нет, т.е. причина в неумении получать информацию, заданную в виде рисунка.
--	--	--	---

Задания повышенного уровня

A7	47,47	<p>На горизонтальном полу стоит ящик массой 10 кг. Коэффициент трения между полом и ящиком равен 0,25. К ящику в горизонтальном направлении прикладывают силу 16 Н, и он остается в покое. Какова сила трения между ящиком и полом?</p> <p>1) 0 Н 2) 2,5 Н 3) 4 Н 4) 16 Н</p>	<p>Малый процент выполнения данного задания связан с непониманием учащимися необходимости выбора способа расчета силы трения в зависимости от условий движения</p>
A12	54,85	<p>В сосуде находится некоторое количество идеального газа. Как изменится температура газа, если он перейдет из состояния 1 в состояние 2 (см. рисунок)?</p> <p>1) $T_2 = 4T_1$ 2) $T_2 = \frac{1}{4}T_1$ 3) $T_2 = \frac{4}{3}T_1$ 4) $T_2 = \frac{3}{4}T_1$</p>	 <p>Трудности при выполнении предложенного задания могут быть обусловлены:</p> <ul style="list-style-type: none"> • незнанием уравнения состояния идеального газа; • неумением применить это уравнение для сравнения термодинамических параметров, характеризующих два состояния; • неумением вычитывать необходимую информацию из графика; • отсутствием на графике числовых

			значений, т. е. отсутствием опыта использования масштаба														
A19	44,45	<p>На рисунке приведен график зависимости силы тока от времени в колебательном контуре при свободных колебаниях. Если емкость конденсатора увеличить в 4 раза, то период собственных колебаний контура станет равным</p> <p>1) 2 мкс; 2) 4 мкс; 3) 8 мкс; 4) 16 мкс</p>	<p>Существенные трудности при выполнении данного задания могут быть обусловлены:</p> <ul style="list-style-type: none"> • незнанием формулы Томсона; • неумением работать с формулами, содержащими квадратный корень; • неумением анализировать графическую информацию 														
A23	41,19	<p>Какова энергия фотона, соответствующего длине волны 6 мкм?</p> <p>1) $3,3 \cdot 10^{-40}$ Дж; 2) $4,0 \cdot 10^{-39}$ Дж; 3) $3,3 \cdot 10^{-20}$ Дж; 4) $4,0 \cdot 10^{-19}$ Дж</p>	<p>Столь малый процент выполнения элементарного задания свидетельствует либо об очень поверхностном уровне изучения элементов квантовой физики, либо о неумении проводить расчет с использованием чисел, записанных в стандартном виде</p>														
A25	35,95	<p>Исследовалась зависимость напряжения на обкладках воздушного конденсатора от заряда этого конденсатора. Результаты измерений представлены в таблице.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>q, мКл</th> <th>0</th> <th>0,1</th> <th>0,2</th> <th>0,3</th> <th>0,4</th> <th>0,5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>U, кВ</th> <td>0</td> <td>0,5</td> <td>1,5</td> <td>3,0</td> <td>3,5</td> <td>3,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Погрешности измерений величин q и U равнялись соответственно 0,05 мКл и 0,25 кВ. Емкость конденсатора примерно равна</p> <p>1) 250 пФ 2) 10 нФ 3) 100 пФ 4) 750 мКФ</p>	q , мКл	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	U , кВ	0	0,5	1,5	3,0	3,5	3,5	<p>Задания, проверяющие умение интерпретировать результаты эксперимента, представленные в виде графика или таблицы,</p>
q , мКл	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5											
U , кВ	0	0,5	1,5	3,0	3,5	3,5											

			традиционно являются затруднительным и для большинства учащихся. Это свидетельствует о невыполнении в школах требований образовательного стандарта при обучении физике в части формирования методологических умений
--	--	--	---

Анализ выполнения заданий части В

С заданиями части В экзаменуемые практически не справились. Самый хороший результат (41% абитуриентов, полностью справившихся с заданием и получивших за него 2 первичных балла) приходится на задание В2. При этом в ходе работы апелляционной комиссии практически не было прецедентов неправильного считывания компьютером ответов экзаменуемых. Можно предположить следующие причины плохого выполнения заданий части В:

- учащиеся в условиях ограниченного времени пропускали задания части В в силу того, что их вклад в оценку мал по сравнению с другими частями экзаменационной работы;
- учащиеся не выполняли задания части В или выполняли их неправильно из-за неумения решать типовые расчетные задачи, представленные в контрольно-измерительных материалах;
- учащиеся знали, как решать предлагаемые типы задач, но допускали ошибки в алгебраических преобразованиях или расчетах.

Поскольку часть В оценивается только по конечному числовому результату, более детально проанализировать причины неудач не представляется возможным.

В таблице приведены примеры типичных заданий части В, аналогичные по структуре и содержанию тем, которые были использованы на экзамене. Все эти задания уже были опубликованы Федеральным институтом педагогических измерений в открытом сегменте банка контрольно-измерительных материалов³.

Примеры заданий части В

№ зада - ния	Процент экзаменуе мых, полностью	Пример заданий	Комментарии
--------------------	---	----------------	-------------

³ ЕГЭ–2009.Физика.Федеральный банк экзаменационных материалов /Авт.-сост. М.Ю. Демидова, И.И. Нурминский. – М.:Эксмо,2008.

Демоверсии для ЕГЭ по физике, аналитические отчеты ФИПИ (сайт www.fipi.ru).

	справившихся с заданием																		
B1	17,2	<p>Частица массой m, несущая заряд q, движется в однородном магнитном поле с индукцией B по окружности радиуса R со скоростью v. Что произойдет с радиусом орбиты, периодом обращения и кинетической энергией частицы при увеличении индукции магнитного поля?</p> <p>К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td colspan="3">ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ</td> <td>ИХ ИЗМЕНЕНИЯ</td> </tr> <tr> <td>A) радиус орбиты</td> <td>1) увеличится</td> </tr> <tr> <td>Б) период обращения</td> <td>2) уменьшится</td> </tr> <tr> <td>В) кинетическая энергия</td> <td>3) не изменится</td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; width: fit-content;"> <tr> <td style="width: 33.33%;">А</td> <td style="width: 33.33%;">Б</td> <td style="width: 33.33%;">В</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <p>Получившуюся последовательность цифр перенесите в бланк ответов (без пробелов и каких-либо символов).</p>	ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ			ИХ ИЗМЕНЕНИЯ	A) радиус орбиты	1) увеличится	Б) период обращения	2) уменьшится	В) кинетическая энергия	3) не изменится	А	Б	В				<p>В задании анализировалась стандартная ситуация, традиционно анализируемая в школьном курсе физики: движение заряженной частицы в магнитном поле. Трудности при выполнении данного задания могут быть объяснены:</p> <ul style="list-style-type: none"> • незнанием типового алгоритма проведения предлагаемого анализа; • затруднением при проведении алгебраических преобразований. • отсутствием опыта выполнения подобных задачий
ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ			ИХ ИЗМЕНЕНИЯ																
A) радиус орбиты	1) увеличится																		
Б) период обращения	2) уменьшится																		
В) кинетическая энергия	3) не изменится																		
А	Б	В																	
B3	23,0	За 2 с прямолинейного движения с постоянным ускорением тело прошло 20 м, не меняя направления движения и уменьшив свою скорость в 3 раза. Чему равна начальная скорость тела на этом интервале?	Данные задачи являются типовыми, решаются на основе стандартных алгоритмов, не требуют для решения громоздких расчетов. Такого рода задачи широко представлены как в школьных задачниках, так и в пособиях для абитуриентов.																
B4	22,0	Постоянную массу идеального газа изобарно сжимают из состояния с температурой 360К так, что объем газа изменяется в 1,2 раза. Насколько изменится температура газа в этом процессе?																	
B5	18,0	В таблице показано, как изменялся заряд конденсатора в колебательном контуре с течением времени.																	

$t, 10^{-6}$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
$q, 10^{-6}$	2	1,42	0	-	-2	-	0	1,42	2	1,42

		9 Кл				1,42	1,42					
		Вычислите по этим данным максимальное значение силы тока в катушке. Ответ выразите в миллиамперах (mA), округлив его до десятых.										

Соответственно, они не должны были вызвать существенных трудностей у ученика, целенаправленно готовившегося к поступлению в вуз

Анализ результатов выполнения заданий части С

55% от общего числа экзаменуемых в июне (основной и дополнительный экзамены) к решению задач высокого уровня сложности не приступили. Из числа приступивших подавляющее большинство получили 0 первичных баллов. Наибольшее количество абитуриентов приступили к решению первой качественной задачи. Но именно по этой задаче процент участников экзамена, заработавших максимально возможный балл, минимален. Наиболее успешными с точки зрения получения максимально возможного балла оказались задачи на применение законов молекулярной физики и термодинамики (С3) и квантовой физики (С6).

Остановимся более подробно на типах задач высокого уровня сложности, представленных в контрольно-измерительных материалах 2008 г. и на наиболее часто встречающихся ошибках учащихся.

1. *По задаче «С1».* Качественная задача вызвала наибольшие затруднения у участников экзамена. Такие задачи в экзаменационные материалы в этом году включены впервые, примеры качественных заданий практически отсутствуют в пособиях для подготовки к экзамену и в опубликованном открытом сегменте контрольно-измерительных материалов. Таким образом, у абитуриентов не было возможности целенаправленно готовиться к выполнению этой части экзаменационной работы, в том числе ознакомиться с требованиями к оформлению ответа на качественную задачу. С другой стороны, качественные задачи всегда являлись неотъемлемой частью школьного физического образования. Результаты экзамена показали, что учащиеся не владеют умением четко излагать свои рассуждения, не умеют выстраивать логически связный ответ, выделять ключевые слова, корректно использовать физические термины. У многих экзаменуемых очевидна грамматическая и лексическая безграмотность. Ниже замечания по конкретным типам задач.

Задача на применение закона Ома для полной цепи с переменным сопротивлением с дополнительным требованием начертить схему электрической цепи по фотографии.

Непонимание учащимися границ применимости закона Ома для участка цепи (неправильное его применение при определении характера изменения напряжения).

Ошибочно записывается закон Ома для полной цепи или ошибочно трактуется смысл параметров R и r .

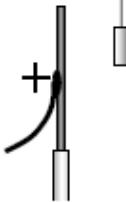
При вычерчивании схемы, представленной на фотографии электрической цепи, учащиеся используют нестандартные обозначения элементов цепи, крайне редко встречалось адекватное фотографии изображение способа подключения реостата, что и послужило источником многочисленных ошибок, так как в дальнейшем ответ на вопрос о характере изменения сопротивления давался на основании неверно начертенной схемы.

Задача на электризацию тела и описание его последующего движения.

Пример такой задачи приводится в демонстрационной версии ЕГЭ по физике 2010 г.:

C1

Около небольшой металлической пластины, укрепленной на изолирующей подставке, подвесили на длинной шелковой нити легкую металлическую незаряженную гильзу. Когда пластину подсоединили к клемме высоковольтного выпрямителя, подав на нее положительный заряд, гильза пришла в движение. Опишите движение гильзы и объясните его, указав, какими физическими явлениями и закономерностями оно вызвано.



- Многие учащиеся не могут оценить и описать процесс, состоящий из нескольких последовательных этапов, ограничиваясь первым очевидным этапом.
 - Процессы электризации и взаимодействия заряженных тел трактуются лишь на уровне взаимодействия точечных зарядов.
 - Многие учащиеся путают электрические и магнитные поля.
2. *По задаче «C2».* Это расчетная задача: разрыв снаряда на некоторой высоте с описанием движения осколков или абсолютно упругий удар. Ее решение подразумевало прежде всего умение применять законы сохранения механической энергии и импульса. Основные проблемы:
- Отсутствует понимание того, что законы сохранения импульса и полной механической энергии образуют систему уравнений, которые следует решать совместно.
 - Закон сохранения энергии применяется к ситуациям, когда часть механической энергии переходит во внутреннюю, т. е. делаются попытки описать совокупность различных процессов одним уравнением (законом сохранения энергии), вместо того чтобы применить его только к тем процессам, для которых это допустимо. Часто встречались попытки использовать закон сохранения механической энергии для описания неупругого взаимодействия.
 - Часто встречаются ситуации нерационального решения задачи: опора на кинематические уравнения вместо применения закона сохранения механической энергии.
3. *По задаче «C3».* Это расчетная задача на применение первого начала термодинамики к нескольким процессам, изображенным на графике. Такие задачи являются традиционными, разбираются во всех пособиях по подготовке к ЕГЭ. Основные проблемы:
- Экзаменуемые путают работу, совершающую системой и работу внешних сил.
 - Отсутствует ясное понимание того, что такое адиабатический процесс.
 - Экзаменуемые испытывают трудности при распознавании тепловых процессов, представленных на графике. Математическое описание процесса, представленного на графике, вызывает значительные сложности.
 - Не используются возможности оптимизации решения: не используется графический способ расчета работы газа; нет понимания, что для расчета изменения внутренней энергии между начальным и конечным состоянием газа не обязательно считать изменение внутренней энергии по отдельности для каждого из процессов.
 - Учащиеся не могут связать параметры двух и более процессов между собой (особенно, если их разделяет третий – например, процессы 1–2 и 3–4).
 - Учащиеся путают величины и изменения величин (Δ).
4. *По задаче «C4».* В четвертой задаче учащимся в разных вариантах предлагалось либо рассчитать максимальную мощность, выделяемую во внешней части полной

электрической цепи, либо определить параметры полной электрической цепи, содержащей конденсатор. В первом случае было необходимо выбрать значение сопротивления, при котором мощность достигает максимального значения. Аналогичная задача опубликована в демонстрационной версии КИМов по физике на 2010 учебный год:

C4

Электрическая цепь состоит из источника тока и реостата. ЭДС источника $\Sigma = 6$ В, его внутреннее сопротивление $r = 2$ Ом. Сопротивление реостата можно изменять в пределах от 1 Ом до 5 Ом. Чему равна максимальная мощность тока, выделяемая на реостате?

Основные проблемы:

То, что максимум функции достигается, когда ее производная обращается в ноль, известно немногим, но даже те, кто знает, применяют это знание с трудом. Значительная часть абитуриентов выбирали значение внешнего сопротивления, соответствующего максимальной мощности, произвольно, наугад или использовали выученный результат без его обоснования.

Ошибочно полагают, что мощность, выделяемая в цепи и мощность источника – одно и то же.

При рассмотрении электрических цепей, содержащих конденсатор, не учитывают тот факт, что для постоянного тока конденсатор эквивалентен разрыву цепи.

5. По задаче «C5». В пятой задаче в разных вариантах рассматривались либо изменение увеличения, даваемого тонкой собирающей линзой при одновременном перемещении экрана и предмета, либо электромагнитная индукция в замкнутом проводнике.

При решении задачи первого типа часто экзаменуемые пытались свести решение к составлению простейших пропорций, не обоснованных ни графически (через подобие треугольников), ни аналитически (с помощью формулы тонкой линзы).

При расчете ЭДС индукции формально истолковывали букву S, входящую в различные формулы. Не знают или не понимают, что в одном случае надо учитывать площадь контура, а в другом – площадь поперечного сечения проводника.

Очень многие не понимают, что такое «скорость изменения индукции магнитного поля» и как это записать в виде формулы.

6. По задаче «C6». В разных вариантах в шестой задаче рассматривались либо процессы превращение энергии альфа-излучения во внутреннюю энергию сосуда, либо требовалось описать фотоэффект с использованием постулатов Бора. Основные проблемы:

У многих экзаменуемых нет ясного понимания смысла понятий «красная граница фотоэффекта» и «работа выхода».

Очень тяжело для многих экзаменуемыхказалось связать энергию электрона на определенном уровне в атоме водорода и энергию фотона, испускаемого этим атомом при переходе электрона с одного уровня на другой.

Часть абитуриентов пытались рассчитать энергию или импульс электронов и протонов, используя соответствующие формулы для фотонов.

В задачах на радиоактивность наибольшие сложности вызывало корректное написание уравнение теплового баланса. Большинство учащихся решали задачу по действиям. Это не карается, но для многих экзаменуемых такой подход явился источником досадных ошибок, таких как потеря данных.

Допущено много вычислительных ошибок.

Задания части С проверялись экспертами. Наиболее существенные трудности при оценивании вызвали задачи C1 и C4 (в некоторых вариантах).

Критерии для оценивания качественных задач (C1) апробировались в ходе реального экзамена впервые. По мнению большинства экспертов, предложенная система оценки требовала существенной доработки, так как оставляла возможность

неоднозначной трактовки многих позиций. В демонстрационном варианте контрольно-измерительных материалов на 2010 г. данные критерии существенно изменены.

К сожалению, отсутствие реального тренировочного материала не позволило организовать в процессе обучения экспертов полноценные тренинги по оцениванию качественных задач.

Решение задачи С4 в ряде вариантов подразумевало проведение экзаменуемым исследование функциональной зависимости мощности от сопротивления внешней цепи. Но данное исследование проводится во многих учебниках и учебных пособиях, предназначенных для обучения физике на профильном уровне. В ряде случаев учащиеся просто изначально знали, что мощность максимальна, когда сопротивление внешней цепи равно внутреннему сопротивлению источника тока, и использовали этот результат как данность, не приводя соответствующего обоснования. Эта ситуация, не укладываясь в существующую систему обобщенных критериев, оказалась затруднительной для экспертов и вызвала существенный разброс результатов оценивания.

Примерно в 20% случаев третья проверка была обусловлена невнимательностью экспертов при заполнении итоговых протоколов проверки: экзаменуемый ошибочно указывал номер задачи, а один из проверявших работу экспертов не обращал внимания на эту ошибку и выставлял результат проверки решения в клетку, соответствующую другой задаче.

Другие случаи третьей проверки были связаны с недобросовестной или невнимательной работой одного из экспертов и касались в основном следующих ситуаций:

- абитуриент предлагал свою систему обозначений физических величин и был не понят экспертом;
- абитуриент предлагал свое авторское решение задачи, принципиально отличавшееся от предложенного разработчиками контрольно-измерительных материалов и один из экспертов не смог принять адекватное решение в ходе оценивания;
- один из экспертов пропускал существенные ошибки, содержащиеся внутри решения задачи при наличии многочисленных математических выкладок и правильного итогового ответа (числовой ответ, полученный экзаменуемым, случайно совпал с правильным).

Методические рекомендации

Методическая работа Центра естественно-научного образования СПбАПО совместно с РЦОКОИТ по вопросам ЕГЭ выстраивалась в течение последних трех лет по следующим направлениям:

- формирование среди учительской общественности конструктивного и делового отношения к новой форме государственной итоговой аттестации;
- ознакомление профессионального сообщества учителей с нормативной базой ЕГЭ;
- анализ опубликованных заданий банка контрольно-измерительных материалов, их систематизация и обобщение;
- разработка методических рекомендаций по выполнению типовых заданий из банка контрольно-измерительных материалов, их публикация;
- регулярное сотрудничество с районными методическими службами по координации усилий и согласованию направлений методической работы;
- организация индивидуального консультирования учителей по всем вопросам, связанным с единым государственным экзаменом.

Эти направления актуальны и в 2009–2010 учебном году.

В 2008/09 учебном году ежемесячно на базе СПбАППО с привлечением ведущих специалистов РЦОКОиИТ проводились семинары для методистов по физике НМЦ районов. Районные методические службы регулярно и своевременно информировались о новых нормативных актах и результатах предварительных экзаменов, активно участвовали в формировании корпуса экспертов.

Методистами Центра естественно-научного образования с 2005 г. ежегодно готовятся к печати в Северо-западном филиале издательства «Просвещение» учебные пособия для учащихся по подготовке к ЕГЭ по физике. В 2007 г. в этом же издательстве выпущено методическое пособие для учителей. Ежегодно методисты Центра естественно-научного образования формируют на электронных носителях подборки материалов по ЕГЭ для учителей физики, включающие в себя типичные задания по всем разделам школьного курса физики, рекомендуемые для использования в учебном процессе. Этими материалами обеспечиваются все слушатели курсов повышения квалификации, они доступны для любого учителя, обратившегося в методическую службу СПбАППО за консультацией.

*Мониторинг и диагностика качества обучения.
Примерный план повторения (рекомендации)
при подготовке учащихся к ЕГЭ
(организация подготовки к ЕГЭ в ОУ)*

Особую роль при подготовке учащихся играет грамотная организация изучения нового и повторения ранее пройденного материала. Очевидно, что тематически подобранные задания из банка контрольно-измерительных материалов должны постоянно присутствовать на текущих учебных занятиях. Тем не менее необходимо по мере изучения крупных разделов школьного курса регулярно проводить обобщающее повторение, включающее в себя обязательные тренинги по решению задач. Дидактические материалы этих тренингов рекомендуется готовить так, чтобы в них были представлены все части экзаменационной работы, все типологические группы тестов, все содержательные единицы учебного материала, указанные в кодификаторе по данному разделу. При этом очень важно создавать условия, в которых учащимся придется переключаться с одних единиц содержания на другие, жестко соблюдать временные рамки тренинга.

Обсуждение результатов ЕГЭ по физике в профессиональной среде позволило сформулировать ряд методических рекомендаций для учителя, учет которых в профессиональной деятельности должен способствовать более эффективной подготовке учащихся к государственной итоговой аттестации в новой форме:

1. Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ строго соответствуют федеральному компоненту образовательного стандарта по физике, включающему в частности формирование у учащихся как специфических предметных, так и общеучебных умений. Поэтому при планировании организации учебного процесса и в целом, и на уровне конкретного урока 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 деятельности учащихся.
2. В ходе организации подготовки учащихся к выполнению части А экзаменационной работы обращаем внимание на необходимость включения в текущую работу с учащимися заданий разных типологических групп.

Задания контрольно-измерительных материалов могут быть классифицированы:

- *по структуре* (различные типы дистракторов – вариантов ответов);
- *по уровню сложности* (базовый и повышенный);

- по разделам (темам) курса физики («Механика», «МКТ и термодинамика», «Электродинамика», «Квантовая физика», «Методы научного познания»);
 - по проверяемым умениям (владение основным понятийным аппаратом школьного курса физики: понимание смысла физических понятий, моделей, явлений, величин, законов, принципов, постулатов; владение основами знаний о методах научного познания; решение расчетных задач);
 - по способам представления информации (словесное описание, график, формула, таблица, рисунок, схема, диаграмма).
3. При выполнении экзаменационной работы очень важно выдерживать временной регламент, быстро переключаться с одной темы на другую. Очевидно, эти параметры следует жестко 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. Временные ограничения на выполнение различных типов заданий указаны в данном отчете при характеристике контрольно-измерительных материалов.
4. Многие ошибки экзаменуемых были вызваны невнимательным прочтением условия задачи (не обратил внимания на частицу «не» или спутал увеличение с уменьшением) или тем, что они останавливались на первом же варианте ответа, который казался правдоподобным, не дочитывая внимательно до конца все последующие варианты ответов. Между тем, часто чтение последующих вариантов ответов может натолкнуть на возможную ошибку в рассуждениях. В заданиях могут содержаться лишние данные. В текстах заданий отсутствуют данные из таблиц – их необходимо отыскать самостоятельно. При этом значения величин и констант, содержащиеся в справочных материалах к варианту экзаменационной работы, должны быть использованы строго, без округлений. Безусловно, все эти «подводные камни» должны присутствовать во время тренировок на уроке.
5. При выполнении экзаменационной работы многие выпускники пытались угадывать ответ. В условиях, когда за неверный ответ не ставят штрафные баллы, эта тактика на экзамене может иметь некоторый успех. Тем не менее в ходе подготовки необходимо обязательно требовать обоснование выбора.
6. Поскольку вклад части В в итоговый результат экзаменуемого постоянно увеличивается, полезно ориентировать учащихся на обязательное выполнение по крайней мере заданий базового уровня на установление соответствия между двумя множествами. Эти задачи вносят весомый вклад в оценку (2 первичных балла каждая). Но сама форма заданий для многих учащихся оказалась непривычной и затруднительной. Очевидна необходимость широкого использования заданий такой структуры в учебном процессе.
7. Расчетные задачи части В вносят небольшой вклад в оценку при существенных временных затратах, именно поэтому многие экзаменуемые их «пропустили». Тем не менее это типовые расчетные задачи, поддающиеся алгоритмизации и являющиеся необходимым этапом, который нужно освоить, чтобы приступить к решению задач высокого уровня сложности. При работе с типовыми алгоритмами желательно обязательное присутствие в алгоритме таких позиций, как «физическая модель явления», «система отсчета», «пояснительный чертеж», «получение итоговой формулы в общем виде», «проверка результата». Именно на сравнительно простых расчетных задачах формируется общая культура решения физической задачи, включающая в себя, в частности, введение четкой системы обозначений используемых физических величин, написание исходных уравнений, комментарии к производимым операциям. К сожалению, из-за «неряшливости» при написании формул, фрагментарности записей, т. е. отсутствия культуры оформления решения, можно потерять некоторое количество баллов на экзамене и учащиеся должны это осознавать.

8. Особое внимание следует уделить работе с качественными заданиями: необходимо требовать от учеников анализа условия задачи с выделением ключевых слов, физических явлений, обязательного использования физических терминов.
9. 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 доведено до конца, не проведен числовoy расчет или результат вызывает сомнение. Решение задачи оценивается по единым обобщенным критериям, опубликованным в любом пособии для подготовки к экзамену. Тем не менее, в школьной практике ученики часто не записывают незавершенное решение задачи. И делают они это потому, что учитель оценивает только полностью решенные задачи. На наш взгляд, важным этапом подготовки ученика к экзамену может стать использование учителем в текущей работе тех подходов к оцениванию расчетных задач, которые применяются экспертами при проверке заданий с развернутым ответом.
10. На экзамене допускается решение расчетной задачи по действиям. Однако следует иметь в виду, что при решении в общем виде с получением итоговой формулы больше шансов получить более высокую оценку: правильная итоговая формула без числового расчета (или при неправильном числовом расчете) дает возможность получить за решение задачи два первичных балла.
11. Экзамен в очередной раз показал низкую математическую подготовку выпускников. 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 и согласованной работы учителя физики и учителя математики.
12. Письменные формы итогового контроля ни в коей мере не подразумевают сокращение на уроке времени, отводимого на формирование грамотной устной речи. Более того, требовать от ученика постоянного обоснования своих действий, проведения рассуждений невозможно, если предположить, что он эти рассуждения должен непременно записать. Поэтому подготовка к ЕГЭ в качестве обязательного элемента включает в себя формирование грамотной устной и письменной речи. Относительно последней 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.

Центром естественно-научного образования разработано универсальное (не привязанное ни к одному из учебников) поурочное планирование для разных форматов изучения физики: базового (2 часа в неделю), поддерживающего профиль (4 часа в неделю), профильного (5 часов в неделю). Это тематическое планирование жестко привязано к действующим образовательным стандартам и в качестве обязательного элемента содержит время, отведенное на организацию текущего контроля, промежуточного и итогового повторения.

При базовом формате изучения физики у учителя нет необходимости и возможности решать с учащимися на уроке задания части С. Тем не менее в опубликованном сегменте банка контрольно-измерительных материалов широко представлены задания базового уровня. Именно они являются ориентиром для учителя при планировании итогового повторения и при проведении промежуточного и итогового контроля. В предложенном варианте планирования при завершении изучении разделов «Кинематика», «Законы сохранения», «Молекулярная физика», «Электростатика. Электрический ток», «Электромагнитные волны», «Атом и атомное ядро» отводится обязательное время (3 часа) на обобщение учебного материала, тестовый контроль и анализ полученных в результате контроля результатов. При этом предусмотрен резерв

времени 14 часов, который рекомендуется потратить на организацию обобщающего повторения в 11-м классе, включающего в себя систему регулярных тренингов, содержание которых охватывает сразу несколько крупных разделов школьного курса физики.

При изучении физики на уровне, поддерживающем профиль, для каждой темы предусмотрены часы на организацию практикума по решению задач, обобщающего повторения и контроля знаний. Например, при изучении темы «Кинематика» предусмотрен отдельный практикум по решению задач (4 часа) и контрольная работа. При этом после изучения всего раздела «Механика» еще 3 часа отводятся на обобщающее повторение и итоговый контроль. Таким образом, внутри физики старшей школы по ходу изучения учебного материала учащимся предлагается написать 11 контрольных работ, 48 часов отводится на организацию текущих практикумов по решению задач и 20 часов – на организацию обобщающих занятий по отдельным разделам. Дополнительно к этому учителя есть официальные 17 часов для организации итогового повторения всего курса и 24 часа резерва времени, который он может расходовать по своему усмотрению.

Тематическое планирование для уровня изучения предмета, поддерживающего профиль, сделано на основе образовательного стандарта профильного уровня. Поэтому в случае, если преподавание ведется на профильном уровне, у учителя появляется дополнительный резерв времени в размере 70 часов, который может быть полностью израсходован на обучение учащихся решению физических задач разного уровня сложности.

Важно, чтобы имеющийся резерв часов расходовался наиболее эффективно: не солирование учителя у доски, а грамотно организованная самостоятельная работа учащихся.

Возможности элективных курсов в подготовке учащихся к ЕГЭ

Элективные курсы сами по себе не могут конкурировать с систематическим курсом по учебному предмету прежде всего потому, что это курсы не для всего класса, а для мотивированных учеников. Тем не менее в рамках курса по выбору знания учащихся могут расширяться, уточняться, корректироваться. Формат элективного курса предполагает самостоятельную практическую деятельность ученика, дает дополнительные возможности для формирования общеучебных умений, необходимых для успешной сдачи экзамена в форме ЕГЭ. Эту возможность упускать нельзя. В настоящее время в городском банке элективных курсов по физике представлено около 70 программ для старшей школы продолжительностью от 8 до 35 часов в течение учебного года. Среди них 34 программы (50%) связаны с решением физических задач, 8 программ посвящены физическому эксперименту. Программы элективных курсов предназначены для разных целевых аудиторий: от программ компенсаторного плана для учащихся, изучающих физику на базовом уровне, до программ для продвинутых школьников, успешно осваивающих профильный уровень изучения предмета. Наличие широкого спектра программ для курсов по выбору разного формата обеспечивает возможность выбора любому учителю физики.

Электронные и цифровые ресурсы в помощь учителю

Общую информацию о ЕГЭ, новости, пособия для подготовки, контрольно-измерительные материалы, демоверсии, методические письма и многое другое можно найти на официальных сайтах перечисленных ниже:

<http://www.ege.edu.ru/> – официальный информационный портал ЕГЭ.

<http://www.ege.spb.ru/> – официальный информационный портал ЕГЭ в Санкт-Петербурге.

<http://www.fipi.ru/> – Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ).

<http://www.rustest.ru/> – Федеральный центр тестирования (ФЦТ).

Для подготовки к ЕГЭ по физике можно использовать диски, выпускаемые известными издательскими фирмами. Данные продукты могут быть использованы для индивидуальной самостоятельной работы учащихся; в качестве тренажера; для организации фронтальной работы на уроке.

- Образовательный комплекс (ОК) «**1С: Школа. Физика, 10–11 кл. Подготовка к ЕГЭ**» (издательство «Просвещение») для подготовки к ЕГЭ представляет собой набор справочных материалов, заданий и тренажеров разного типа, предназначенных для повторения и закрепления учебного материала по курсу физики для средней школы. В состав ОК входит система контрольно-диагностических тестов для анализа уровня освоения отдельных тем и всего школьного курса физики. После выполнения контрольно-диагностического теста автоматически выдаются индивидуальные рекомендации по использованию ОК для ликвидации пробелов в знаниях. ОК снабжен электронной системой поиска, которая позволяет находить объекты и компоновать их для формирования индивидуальных траекторий учащихся при их подготовке к экзамену.
- Курс «**Подготовка к ЕГЭ. Физика**» (Издательство «ФИЗИКОН») предназначен для учащихся 11-х классов школ, лицеев, гимназий, колледжей, выпускников, готовящихся к сдаче ЕГЭ по физике, а также преподавателей физики. Компьютерный курс «Подготовка к ЕГЭ. Физика» представляет собой электронный тренажер, работающий в режимах подготовки, тренировки и экзамена, и позволяет самостоятельно и эффективно подготовиться к сдаче ЕГЭ по физике. Большое число заданий и вариантов тестов, а также автоматическая проверка результатов отлично подходят для электронной «репетиции» единого экзамена при подготовке к ЕГЭ по физике. Иллюстрированный конспект, в котором в краткой форме изложены основные теоретические знания, позволяет повторить материалы школьной программы при подготовке к ЕГЭ. Форма и содержание тестов по подготовке к ЕГЭ, а также критерии оценивания соответствуют нормативным документам ЕГЭ – 2009.
- В состав мультимедийного издания «**Подготовка к ЕГЭ. Физика**» (издательство «Дрофа») включены нормативные документы, касающиеся правил и технологии проведения ЕГЭ, рекомендации по сдаче ЕГЭ, правила оформления бланков. Издание содержит краткое изложение теоретических материалов, близкое к опорным конспектам, более 900 разобранных задач и заданий различного уровня сложности, тренировочные, контрольные и экзаменационные варианты заданий, а также тренинг по заданиям группы С. Общее число тренировочных и контрольных заданий – около 2000. Справочные материалы включают: физические константы, таблицы «Свойства материалов», элементы математики для решения физических задач, основные формулы по курсу физики средней школы, необходимые для выполнения заданий, терминологические словари. Информационные объекты мультимедийного издания объединяет блок «Обучение и повторение», в состав которого входят разделы: «Теория», «Примеры», «Тренинг».

Подготовка эксперта и педагога к проведению ЕГЭ

Курсы по подготовке педагогов к организации работы с учащимися. Несмотря на то, что экзамен по физике в формате ЕГЭ проводился в Санкт-Петербурге в 2009 г. впервые, целенаправленная работа по подготовке учителей физики города к введению новых форм итоговой аттестации велась специалистами СПбАППО в течение последних четырех лет. Опыт этой работы с учетом результатов реального экзамена, безусловно,

будет положен в основу курсовой подготовки учителей-предметников в 2009/10 учебном году.

Учебный модуль «Государственная итоговая аттестация учащихся в форме ЕГЭ» продолжительностью 12 часов с 2005/06 учебного года является обязательным для всех учителей физики, повышающих свою квалификацию в центре естественно-научного образования СПбАППО по программам годичных и летних курсов в объеме 120 часов. Содержание этого модуля направлено на то, чтобы познакомить учителя с целями ЕГЭ, его организационными и смысловыми аспектами, нормативно-правовой основой. В рамках данного непродолжительного, но обязательного для всех обучающихся модуля учителю предлагаются основные рекомендации по организации процесса подготовки учащихся к ЕГЭ в условиях профильной старшей школы. Заинтересованные слушатели в рамках программы обучения на годичных и летних курсах могут выбрать дополнительные вариативные 12-часовые модули «Технологии организации процесса решения физических задач на уроке физики», «Методы решения физических задач», «Развитие учащихся при решении качественных физических задач». В рамках данных модулей все методические проблемы разбираются с учетом перспективы подготовки к экзамену, будь то отработка общеучебных умений учащихся, необходимых для успешной сдачи экзамена или обсуждение содержательных вопросов школьной программы, традиционно вызывающих затруднения учащихся.

Учебные модули «Технологии подготовки учащихся к ЕГЭ» продолжительностью 36 часов были включены в реализуемые СПбАППО программы повышения квалификации учителей физики в рамках накопительной системы. С 2005 по 2009 г. данный модуль был выбран учителями физики 9 районов Санкт-Петербурга из 18: Адмиралтейского (30 человек), Выборгского (21 человек), Калининского (25 человек), Колпинского (25 человек), Красногвардейского (36 человек), Курортного (18 человек), Петродворцового (23 человека), Приморского (21 человек) и Фрунзенского (34 человека) районов. В 2009/10 учебном году в рамках Плана-заказа СПбАППО по программе данного модуля будут обучаться учителя Василеостровского района.

С 2006/07 учебного года на базе СПбАППО осуществлялось целенаправленное обучение учителей физики по программе краткосрочных курсов объемом 80 часов «ЕГЭ по физике: технологии подготовки», разработанной д.п.н. Г.Н. Степановой и к.п.н. И.Ю. Лебедевой. Цели обучения – достижение слушателями минимально достаточного уровня профессиональной компетенции в области подготовки учащихся к тестовым формам контроля, формирование устойчивой положительной мотивации к системе независимой внешней оценки уровня подготовленности учащихся в форме ЕГЭ, коррекция, уточнение, пополнение знаний слушателей по методике преподавания физики с точки зрения новых форм государственной итоговой аттестации.

В 2006/07 учебном году программу обучения успешно освоили 50 слушателей, в том числе все методисты-физики центра естественно-научного образования и 10 (55%) методистов научно-методических центров районов.

В 2007/08 учебном году по данной программе на базе СПбАППО обучились 39 человек, в 2008/09 году – 56 человек. В связи с введением государственной итоговой аттестации в форме ЕГЭ в 2008/09 учебном году осенью 2008 г. на базе РЦОКОИТ были открыты две дополнительные группы для обучения учителей физики и две группы для обучения преподавателей физики системы начального профессионального образования. К январю 2009 г. было обучено 60 учителей физики, 2 методиста НМЦ и 37 преподавателей физики системы начального профессионального образования. В 2009/10 учебном году эта работа будет продолжена.

Курсы по подготовке экспертов

Единый государственный экзамен по физике в 2009 г. проводился в Санкт-Петербурге впервые. Опыт работы у предметной комиссии отсутствовал. Тем не менее в образовательных программах, созданных для обучения экспертов, был широко представлен опыт работы предметных комиссий других регионов, разобранный на конкретных примерах и обобщенный в методических рекомендациях Федеральным институтом педагогических измерений.

Группы будущих учителей-экспертов набирались за редким исключением из числа преподавателей, прошедших предварительную курсовую подготовку по указанной выше программе «ЕГЭ по физике: технологии подготовки». Достаточная степень компетентности будущих экспертов в вопросах подготовки учащихся к ЕГЭ позволила в ходе их обучения по программе «Профессионально-педагогическая компетентность эксперта ЕГЭ по физике» сконцентрировать внимание на специфических вопросах, связанных с процедурой оценивания заданий с развернутым ответом.

Подготовка экспертов для работы в предметной комиссии по физике в 2008/09 учебном году проводилась в два этапа. В первом потоке (осень 2008 г.) в пилотной группе обучались 29 наиболее квалифицированных учителей физики. Именно из этих преподавателей отбирались эксперты-консультанты.

В течение весны 2009 г. по программе «Профессионально-педагогическая компетентность эксперта ЕГЭ по физике» прошли обучение 8 групп учителей и преподавателей вузов, мотивированных к работе в качестве эксперта и имеющих для этого необходимую квалификацию. 148 специалистов из числа прошедших обучение успешно сдали квалификационный зачет и были допущены к работе в качестве экспертов в региональной предметной комиссии по физике.

В рамках образовательной программы «Профессионально-педагогическая компетентность эксперта ЕГЭ по физике» две трети учебного времени отводится на практикумы по оцениванию заданий с развернутым ответом на основе предлагаемых обобщенных критериев. При этом обучающимся приходится существенно корректировать свои собственные сложившиеся профессиональные подходы к оцениванию работ учащихся. Каждый практикум заканчивается подробным обсуждением ситуаций оценивания, вызвавших разногласия у будущих экспертов. По окончании теоретической части курсов слушатель допускается к работе в предметной комиссии только после успешной сдачи итогового практикума-зачета. В 2009/10 учебном году планируется обучение еще как минимум двух групп будущих экспертов.

2.9. Химия

Анализ результатов ЕГЭ

Итоговая аттестация выпускников по химии в формате ЕГЭ в Санкт-Петербурге проходила впервые. Именно с этим связано много трудностей и проблем, с которыми, как надеется наша педагогическая общественность, мы справимся по мере приобретения опыта участия в ЕГЭ.

Всего в РФ химию сдавало 69 000 абитуриентов, в Санкт-Петербурге – 2733.

Минимальное количество баллов ЕГЭ по химии, подтверждающее освоение выпускником основной общеобразовательной программы среднего (полного) общего образования в 2009 г. – 33. Ниже этого уровня в Санкт-Петербурге сдали 299 человек, что составляет 10,9% от участников экзамена. Средний балл абитуриентов в Санкт-Петербурге составил 55,65.

Задания, включенные в экзаменационную работу 2009 г., как и прежде строились на учебном материале основных содержательных блоков школьного курса химии: «Химический элемент», «Вещество», «Химическая реакция», «Познание и применение веществ и химических реакций». Причем традиционно большая доля (от общего числа заданий работы) приходилась на задания, которые проверяют усвоение знаний о веществе (44,4%) и химической реакции (40%). Это в полной мере отвечает требованиям стандарта к общеобразовательной подготовке выпускников.

Рассмотрим результаты выполнения учащимися заданий по основным тематическим блокам.

Блок «Химический элемент»

Усвоение элементов содержания данного блока традиционно проверяется заданиями базового уровня сложности. При выполнении этих заданий необходимо использовать знания о строении атома, а также характере изменения свойств элементов и их соединений на основе положения элемента в периодической системе для анализа конкретной учебной ситуации. Эти элементы содержания обязательно присутствуют во всех учебниках по химии, рекомендованных для средней школы.

В 2009 г. экзаменуемые показали высокий средний процент выполнения заданий: А1 – 77,54%, А2 – 67,07%. При этом более успешно выполнялись задания, сходные по формулировкам условия тем заданиям, которые наиболее часто предлагаются учащимся на уроках химии.

Наибольшие сложности возникли с выполнением задания на определение электронной конфигурации ионов. Результаты выполнения этого задания свидетельствуют о том, что по-прежнему сохранилось непонимание выпускниками разницы между электронными конфигурациями атомов и ионов.

Блок «Вещество»

Элементы содержания блока «Вещество» занимают значительный объем в системе знаний, определяющих уровень общеобразовательной подготовки выпускников по химии. Поэтому традиционно в экзаменационной работе ЕГЭ доля заданий, проверяющих усвоение этого материала, является наибольшей. Так, работа 2009 г. включала 16 заданий с выбором ответа базового уровня сложности (53% от всех заданий части 1) и 4 задания с кратким ответом повышенного уровня сложности (40% от всех заданий части 2). Эти задания в своей совокупности проверяли усвоение знаний о классификации, составе, строении и свойствах изученных неорганических и органических веществ различных классов.

Результаты выполнения заданий свидетельствуют, что на базовом уровне выпускники показали прочное усвоение (средний процент выполнения выше 65%) следующих элементов содержания:

- химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая, водородная; способы образования ковалентной и ионной связи; характеристики ковалентной связи: длина и энергия связи (**59,13%**);
- понятие об электроотрицательности химических элементов; заряды ионов; степень окисления (**68,70%**);
- вещества молекулярного и немолекулярного строения; зависимость свойств веществ от особенностей их кристаллической решетки (**56,99%**);
- классификация неорганических и органических веществ (**85,55%**);
- общая характеристика металлов главных подгрупп I–III групп периодической системы (**60,73%**);
- общая характеристика неметаллов главных подгрупп IV–VII групп периодической системы (**58,12%**);
- характерные химические свойства неорганических веществ различных классов (**50,72%**);
- особенности химического и электронного строения алканов, алkenов, алкинов, их свойства (**65,47%**)
- взаимосвязь неорганических веществ (**65,73%**).

Выполнение заданий по вышеперечисленным элементам содержания позволяет говорить о том, что учащиеся овладели следующими, предусмотренными образовательным стандартом, умениями: называть вещества по международной систематической и тривиальной номенклатуре; классифицировать неорганические и органические вещества, а также химические реакции; определять строение атомов, валентность, степень окисления химических элементов, заряды ионов; виды химической связи, типы кристаллической решетки; изомеры и гомологи; окислитель и восстановитель; характеризовать состав, свойства и применение веществ; объяснять закономерности в изменении свойств веществ; сущность химических реакций.

Результаты экзамена показали, что выпускники 2009 г., получившие отметку «3», практически не усвоили ряд элементов содержания, в основном из органической химии:

- основные положения и направления развития теории химического строения органических веществ А.М. Бутлерова; структурная и пространственная изомерия; гомологический ряд углеводородов (**45,48%**);
- характерные химические свойства кислородсодержащих органических соединений: предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола (**37,04%**);
- характерные химические свойства кислородсодержащих органических соединений: альдегидов, предельных карбоновых кислот; сложные эфиры, жиры, моносахариды, дисахариды, полисахариды (гидролиз) (**51,72%**);
- взаимосвязь органических веществ (**52,95%**).

Не исключено, что одной из причин таких результатов является распространившаяся в последнее время в практике школы тенденция к уменьшению количества учебных часов, отводимых на изучение органической химии, следствием чего могло стать отсутствие должного внимания к изучению этих вопросов на уроках. Проанализируем результаты выполнения соответствующих заданий.

Сравнительно низкий средний процент выполнения приходится на задания по таким значимым элементам содержания, как «взаимосвязь неорганических веществ» и «взаимосвязь органических веществ». Выполнение подобных заданий зависит прежде всего от умения применять фактологические знания свойств отдельных веществ для объяснения существующей генетической связи между веществами различных классов.

Усвоение знаний химических свойств веществ различных классов проверялось заданиями как базового, так и повышенного уровней сложности.

Блок «Химическая реакция»

Высокая доля (40% от общего числа заданий) в работе приходится на задания, которые на разных уровнях сложности проверяют усвоение элементов содержания блока «Химическая реакция». Число таких заданий в работе составило: 9 заданий базового уровня, 6 заданий повышенного уровня и 3 задания высокого уровня сложности.

Выполнение этих заданий в целом предусматривало проверку сформированности следующих важных умений: *характеризовать* реакцию на основе известных классификационных признаков; *определять* характер среды в водных растворах веществ; *объяснять* влияние различных факторов на скорость химической реакции и состояние химического равновесия; *объяснять* сущность изученных видов химических реакций и *составлять* уравнения химических реакций различных типов (электролитической диссоциации, полные и сокращенные ионные уравнения реакций обмена, окислительно-восстановительных реакций); *планировать* проведение эксперимента по распознаванию веществ на уровне качественных реакций.

Практически все задания базового уровня сложности экзаменуемые выполнили с успешностью 50% и выше. Такой результат говорит об усвоении следующих элементов содержания:

- классификация химических реакций (**54,25%**);
- обратимые и необратимые химические реакции; химическое равновесие и условие его смещения (**54,19%**);
- электролитическая диссоциация неорганических и органических кислот, щелочей, солей; степень диссоциации (**64,33%**);
- реакции ионного обмена (**66,43%**);
- реакции окислительно-восстановительные (**67,50%**);
- гидролиз солей (реакция среды водных растворов) (**51,79%**).

Блок «Познание и применение веществ и химических реакций»

Усвоение содержания этого блока проверялось с помощью 7 заданий: 3 – базового, 2 – повышенного и 2 – высокого уровней сложности.

Элементы содержания этого блока носят прикладной и практико-ориентированный характер. Поэтому условия заданий предусматривали проверку умений применять знания об областях применения изученных веществ и химических процессов. Результаты экзамена 2009 г. показали, что надо обратить внимание на прочность усвоения основных разделов данного блока, и особенно на следующие вопросы:

- методы исследования объектов, изучаемых в химии; качественные реакции неорганических и органических веществ (**51,48%**);
- природные источники углеводородов, их переработка; основные методы синтеза высокомолекулярных соединений (пластмасс, синтетических каучуков) (**65,67%**).

В качестве положительного момента отметим, что на получение таких результатов в 2009 г. в меньшей степени повлияло использование заданий, условие которых предусматривало определение правильности двух суждений. Становится очевидным, что успешность выполнения заданий в большей мере определяется знаниями и сформированностью полученных умений.

В части А самый низкий результат был при выполнении заданий:

A16 – свойства спиртов и фенолов;

A14 – теория строения органических соединений, гомология, изомерия;

A27 – реакции, характеризующие основные свойства и способы получения кислородсодержащих соединений;

A10 – характерные свойства оксидов.

Таким образом, учащиеся обнаружили пробелы в знании тем «Кислородсодержащие органические соединения», «Теория строения органических веществ. Гомология, изомерия», «Оксиды». Правильные ответы по этим вопросам дали менее половины абитуриентов.

Приведем **примеры** тестов и тестовых заданий, при выполнении которых учащиеся допустили больше всего ошибок:

A16

Этанол взаимодействует с

- 1) метанолом
- 2) водой
- 3) водородом
- 4) медью

A14

Изомерами положения кратной связи являются

- 1) 2-метилбутан и 2,2-диметилпропан
- 2) пентин-1 и пентен-2
- 3) пентадиен-1,2 и пентадиен-1,3
- 4) бутанол-1 и бутанол-2

A27

Сложный эфир образуется при взаимодействии уксусной кислоты и

- 1) фенола
- 2) ксиола
- 3) толуола
- 4) метанола

A10

Оксид углерода (II) взаимодействует с

- 1) оксидом серы (IV)
- 2) кислородом
- 3) азотом
- 4) гидроксидом алюминия

При выполнении части 2 наиболее низкий результат абитуриенты показали при выполнении заданий В6–В8, что связано с пробелами в знании свойств органических веществ.

Примеры таких заданий:

B6

Взаимодействие пропена и хлороводорода протекает

- 1) по цепному радикальному механизму
- 2) с промежуточным образованием частицы $\text{CH}_3 - \text{CH}^+ - \text{CH}_3$
- 3) без катализатора
- 4) с разрывом π -связи в молекуле пропена
- 5) с образованием дихлорпропана
- 6) с преимущественным образованием 1-хлорпропана

Ответ: _____.

B7

Какие реакции спиртов происходят за счет разрыва связи C – O?

- 1) $\text{CH}_2\text{CH}_2 + 2\text{Na} \rightarrow \text{CH}_2\text{CH}_2 + \text{H}_2$
 OH OH ONa ONa
- 2) $2\text{C}_3\text{H}_7\text{OH} \rightarrow \text{C}_3\text{H}_7\text{OC}_3\text{H}_7\text{H}_2\text{O}$
- 3) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4\text{H}_2\text{O}$
- 4) $\text{C}_3\text{H}_7\text{OHBr} \rightarrow \text{C}_3\text{H}_7\text{BrH}_2\text{O}$
- 5) $\text{C}_4\text{H}_9\text{OHCH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOC}_4\text{H}_9\text{H}_2\text{O}$
- 6) $2\text{CH}_3\text{OH}_2\text{K} \rightarrow 2\text{CH}_3\text{OKH}_2$

Ответ: _____.

B8

Диметиламин

- 1) твердое вещество
- 2) плохо растворим в воде
- 3) взаимодействует с серной кислотой
- 4) проявляет кислотные свойства
- 5) взаимодействует с раствором хлорида цинка
- 6) горит на воздухе

Ответ: _____.

Более тщательно следует разобрать результаты выполнения части С. С грустью можно отметить, что 999 абитуриентов не приступило к выполнению части С вообще, а это составляет треть участников экзамена!

Максимальная оценка каждого из заданий части С различна: от 2 баллов за задание С5 до 5 баллов за задание С3. Задания С4 и С5 вызвали наибольшие затруднения, здесь наибольшее количество абитуриентов, не приступивших к заданию или получивших 0 баллов (70% и 68,8% соответственно). Приведем примеры таких заданий:

C4

Смешали 100 мл 30%-ного раствора хлорной кислоты (плотность 1,11 г/мл) и 300 мл 20%-ного раствора гидроксида натрия (плотность 1,10 г/мл). Какой объем воды следует добавить к полученной смеси, чтобы массовая доля перхлората натрия в ней составила бы 8%?

C5

Определите молекулярную формулу ацетиленового углеводорода, если молярная масса продукта его реакции с избытком бромоводорода в 4 раза больше, чем молярная масса исходного углеводорода.

Методические рекомендации

Анализ результатов ЕГЭ 2009 г. показал, что экзаменационная работа позволяет достаточно объективно оценить итоговые знания выпускников средней школы и дифференцировать их по уровню подготовки.

Выпускники, получившие на экзамене неудовлетворительную оценку, не справились с выполнением абсолютного большинства заданий экзаменационной работы. Лишь некоторые из них выполнили незначительное число заданий части 1, показав знание наиболее очевидных закономерностей строения атомов химических элементов, а также отдельных химических свойств известных веществ. Отсюда очевидно, что выпускниками данной категории не достигнут базовый уровень подготовки по химии, предусмотренный образовательным стандартом для средней (полной) школы.

Можно предположить, что низкие результаты выполнения этими выпускниками заданий даже базового уровня сложности являются следствием неосознанности выбора экзамена. Наиболее справедливо это заключение для тех выпускников, которые не считают химию предметом, необходимым для продолжения образования в вузе.

Обращает на себя внимание тот факт, что экзаменуемые часто не различают отдельные понятия, переносят признаки одного понятия на другое, затрудняются в использовании теоретического материала для объяснения конкретных фактов и явлений, применении знаний в новой ситуации, слабо владеют химическим языком.

Очевидно, что эти тенденции не могут со всей полнотой отражать особенности общеобразовательной подготовки по химии всех выпускников общеобразовательных учреждений. Однако на основе полученных после проведения ЕГЭ результатов можно

высказать некоторые предположения по совершенствованию методики преподавания предмета.

Подтверждается необходимость усиления внимания к организации работы по подготовке к экзамену, которая в процессе повторения, систематизации и обобщения учебного материала должна быть направлена на развитие умений выделять главное, устанавливать причинно-следственные связи, в особенности взаимосвязи состава, строения и свойств веществ.

Для успешного написания экзаменационной работы ЕГЭ по химии требуются хорошие и устойчивые знания по предмету. На экзамен выносится материал, который проходят в школе за четыре года. Представленный на ЕГЭ материал предполагает три уровня: базовый, повышенный и высокий.

Неудивительно, что часть пройденных тем по курсу «Химия» за 8–10-й классы уже забыта абитуриентами и требует системного повторения. Безусловно, целенаправленную подготовку к ЕГЭ желательно начинать в 10-м классе. Целесообразно завести специальные тетради для старшеклассников, в которых в системе будет фиксироваться теоретический и практический (тренировочный) материал по подготовке к ЕГЭ.

При составлении календарно-тематического планирования (независимо от УМК по предмету) педагогу рационально включить специальную колонку «Подготовка к ЕГЭ», где будут указаны темы и коды контролируемых элементов, к которым учитель обращается в рамках данного урока на этапах актуализации, системного повторения или обобщения материала.

Далее в таблице приведены темы, на которые необходимо обратить внимание при повторении материала, а также контролируемые элементы по кодификатору и с какими тренировочными вопросами следует поработать дополнительно.

№ п/п	Тема	Контролируемый элемент по код-пу экзаменационной работы	Вопросы для повторения материала
1	Современные представления о строении атомов. Периодический закон и Периодическая система элементов Д.И. Менделеева	1.1. 1.2. 1.3.	1. Электронное строение атомов (s-, p-, d-элементы). 2. Сколько электронов содержит атом Fe, ион Fe^{2+} , хлорид железа (II). 3. Какие элементы называют изотопами, примеры. 4. Изменение атомных радиусов, электроотрицательности, химических свойств при движении по периоду и группам
2	Химическая связь. Степень окисления. Типы кристаллических решеток.	2.1. 2.2. 2.3. 2.4.	1. Механизмы образования ковалентной связи. 2. Сравнение основных характеристик ковалентной и ионной связей. 3. Водородная связь (на примере неорганических и органических соединений). 4. Какие типы кристаллических решеток имеют приведенные вещества ...

			5. Определить степень окисления элемента в комплексном анионе, катионе. 6. Определение степени окисления атома углерода в органических соединениях
3	Стехиометрия. Расчеты по химическим формулам. Задачи на растворы	4.6. 4.12.	Рассмотреть алгоритмы решения задач части С (С4)
4	Стехиометрия. Расчеты по химическим уравнениям	4.7. 4.8. 4.10. 4.11.	Рассмотреть алгоритмы решения задач части В
5	Тепловой эффект химической реакции. Скорость химической реакции. Химическое равновесие	3.2. 3.3. 3.4. 4.9.	1. Понятие о катализе. 2. Представления о гетерогенных химических реакциях 3. Какие из перечисленных химических реакций являются обратимыми ... 4. С какими из предложенных металлов соляная кислота реагирует с наибольшей скоростью... 5. Принцип Ле-Шателье. 6. Расчеты по уравнениям термохимических реакций
6	Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции.	3.1. 3.7. 3.9.	1. Технология расстановки коэффициентов в уравнениях ОВР. 2. Классификация ОВР. 3. ОВР в которых задействованы соединения d-элементов (Mn, Cr, Fe). 4. Коррозия
7	Электролиз расплавов и растворов солей и оснований	3.9.	Электролиз растворов солей и оснований на конкретных примерах (продукты выделения на катоде и аноде)
8	Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена	3.5. 3.6. 4.2.	1. Правила записи полных и сокращенных ионных уравнений. 2. Условия необратимости реакций обмена. 3. Соответствие сокращенных ионных уравнений полным. 4. Возможность существования тех или иных ионов в растворе
9	Гидродиз солей. Кислотность среды	3.8.	1. Определение слабых кислот и оснований. 2. Понятие pH. 3. Изменение окраски индикаторов
10	Оксиды и основания. Амфотерность.	2.9.2. 2.9.3. 2.10. 2.12.	1. Цепочки превращений неорганических соединений с участием амфотерных оснований. 2. Растворимые и нерастворимые в воде основания. 3. Образование комплекстных соединений.
11	Кислоты и соли. Генетическая связь между классами неорганических соединений.	2.9.3. 2.9.4. 2.10. 2.12.	1. Образование средних, основных и кислых солей. 2. Цепочки превращений неорганических соединений с участием кислот и оснований. 3. Индикаторы.

			4. Определение силы кислот
12	Классификация неорганических веществ. Простые вещества – металлы	2.5. 2.6. 2.7. 2.9.1.	1. Получение металлов. 2. Взаимодействие металлов с разбавленными и конц. кислотами. 3. Взаимодействие металлов с водой, с растворами солей. 4. Переходные металлы побочных подгрупп и их свойства
13	Простые вещества – неметаллы	2.8. 2.9. 4.1.	1. Взаимодействие неметаллов с конц. серной и азотной кислотами. 2. ОВР с участием неметаллов и их соединений. 3. Сравнение окислительно-восстановительных свойств неметаллов и их соединений. 4. Специфические свойства ряда соединений неметаллов (например NH ₃ , H ₂ S и т. д.)
14	Генетическая связь между неорганическими и органическими соединениями		Рассмотреть алгоритмы решения задач части С (С2 и С3)
15	Общие научные принципы химического производства	4.3.	1. Производство серной кислоты контактным способом. 2. Производство аммиака. 3. Катализ. Принцип Ле-Шателье
16	Важнейшие понятия органической химии. Гомология. Изомерия	2.11. 2.12. 2.13. 2.14. 2.15. 2.16.	1. Определение изомеров и гомологов. 2. Названия веществ по номенклатуре ИЮПАК. 3. Классификация типов изомерии (примеры). 4. Особенности строения органических соединений. Понятие о гибридизации
17	Углеводороды. Их природные источники	2.14. 2.15. 3.10.1. 3.11. 4.4. 4.5.	1. Сопоставление важнейших химических свойств углеводородов различных классов. 2. Нитрование, сульфирование, изомеризация, полимеризация, каталитическое окисление. 3. Арены и их производные. 4. Правило ориентации заместителей бензольного кольца
18	Важнейшие свойства кислородсодержащих органических соединений.	2.17. 2.18. 2.19. 2.14. 3.10.2. 3.12.2.	1. Сопоставление важнейших химических свойств кислородсодержащих соединений различных классов. 2. Многоатомные спирты. Образование жиров. 3. Высшие карбоновые кислоты (предельные и непредельные). 4. Углеводороды, характерные химические реакции. 5. Качественные реакции
19	Важнейшие свойства азотсодержащих органических соединений	2.20. 2.21. 3.10.3. 4.2.	1. Сопоставление важнейших химических свойств азотсодержащих соединений различных классов. 2. Аминокислоты, характерные химические реакции. 3. Анилин, характерные химические реакции.

				4. Качественные реакции
20	Механизмы протекания органических реакций. Электронные эффекты	2.14. 2.15. 2.16.		Частицы электрофилы и нуклеофилы. Образование карбокатиона. Правила Марковникова и Зайцева (их объяснение с точки зрения механизма хим. реакции). Механизмы нитрования, алкилирования, хлорирования аренов и их производных
21	Технология решения задач на нахождение молекулярной формулы вещества			Рассмотреть алгоритмы решения задач части С (С5)
22	Технологии работы с цепочками превращений органических соединений			Рассмотреть алгоритмы решения задач части С (С3)
23	Технологии работы с заданиями, которые предполагают проведение мысленного эксперимента. (Даны четыре вещества, какие химические реакции между ними возможны? Укажите условия)			Рассмотреть алгоритмы решения задач части С (С2)

Систематизация теоретических знаний поможет достаточно эффективно организовать повторение материала об отдельных химических элементах и их соединениях. Этот учебный материал проверяется в экзаменационной работе заданиями разного типа. Успешному выполнению их будет способствовать не столько использование подобных заданий в процессе тренировочных занятий при подготовке к экзамену, сколько применение определенного алгоритма в ходе систематизации и обобщения знаний об элементе, веществе и классе веществ.

Прежде всего следует 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, связанных со свойствами веществ (классов веществ), в первую очередь необходимо использовать знания о видах химической связи и способах ее образования, об электроотрицательности и степенях окисления химических элементов в соединениях, о зависимости свойств веществ от типа кристаллической решетки, поведении веществ с различным типом химической связи в растворах и т. д.

Для успешного формирования важнейших теоретических понятий, перечисленных выше, учащимся целесообразно чаще предлагать разнообразные по форме упражнения и задания на их применение в различных ситуациях, привлекая при этом знания из других разделов курса.

С самого начала изучения курса химии следует ориентировать учащихся на овладение химическим языком, использование номенклатуры ИЮПАК, совершенствование умения терминологически грамотно характеризовать любой химический процесс.

С введением ЕГЭ большое значение в преподавании приобретает совершенствование методики контроля учебных достижений выпускников. Формы контроля могут быть самыми разнообразными в зависимости от конкретных целей и специфики изученного материала. Вместе с тем целесообразно уже в ходе текущего контроля использовать задания, аналогичные тем, которые представлены в экзаменационной работе ЕГЭ и в значительной степени нацелены не на простое

воспроизведение полученных знаний, а на проверку сформированности умения применять их. В частности, задания, ориентированные на проверку умения описывать химические свойства конкретного вещества того или иного класса. Учитывая содержание контрольно-измерительных материалов ЕГЭ и принятую форму его проведения, целесообразно шире использовать практико-ориентированные задания и задания на комплексное применение знаний из различных разделов курса. Обучая школьников приемам работы с различными типами контролирующих заданий (с выбором ответа, с кратким и развернутым ответом), необходимо добиваться понимания того, что успешное выполнение любого задания невозможно без тщательного анализа его условия и выбора адекватной последовательности действий.

Перечень учебных изданий, рекомендуемых для подготовки к ЕГЭ

1. Учебно-тренировочные материалы для подготовки к единому государственному экзамену. 2004: Химия / А.А. Каверина, Д.Ю. Добротин, А.С. Корощенко, Ю.Н. Медведев; Министерство образования РФ. – М.: Интеллект-Центр, 2004.
2. Методические рекомендации по оцениванию заданий с развернутым ответом: Химия / А.А. Каверина, Д.Ю. Добротин, А.С. Корощенко, М.Г. Снастиной, Н.А. Городилова. Федеральный институт педагогических измерений Министерства образования РФ. – М.: Уникум- Центр, 2004.
3. Материалы для самостоятельной работы экспертов по оцениванию заданий с развернутым ответом: Химия / А.А. Каверина, Д.Ю. Добротин, А.С. Корощенко, М.Г. Снастиной, Н.А. Городилова. Федеральный институт педагогических измерений Министерства образования РФ. – М.: Уникум- Центр, 2004.
4. Материалы для проведения зачета: Химия / А.А.Каверина, Д.Ю. Добротин, А.С. Корощенко, М.Г. Снастиной, Н.А. Городилова. Федеральный институт педагогических измерений Министерства образования РФ. – М.: Уникум- Центр, 2004.
5. Каверина А.А., Корощенко А.С. Единый государственный экзамен: содержание и основные результаты. – Химия в школе.– 2004. № 1. С. 14–20.
6. Корощенко А.С. О подготовке к единому государственному экзамену. - Химия в школе. – 2004. – № 7. С. 34–44.
7. Результаты единого государственного экзамена 2004 г.: Химия / Д.Ю. Добротин, А.А. Каверина (руководитель), А.С. Корощенко, М.Г. Снастиной. // Результаты единого государственного экзамена (июнь 2004 г.) Аналитический отчет: Министерство образования и науки РФ, Государственная служба по надзору в сфере образования и науки, ФИПИ – М.: 2004
8. Иванова Р.Г., Каверина А.А., Корощенко А.С. Вопросы, упражнения и задания по химии: пособие для учащихся 10–11 кл. – М.: Просвещение, 2004.
9. Каверина А.А., Иванова Р.Г., Суматохин С.В. Методическое письмо о совершенствовании преподавания химии в средней школе. // Методические письма о совершенствовании преподавания математики, русского языка (и др. предметов) в средней школе. – М.: АПК и ПРО. 2004.
10. Химия. Контрольно-измерительные материалы единого государственного экзамена в 2004 г. – М.: Центр тестирования Минобразования России, 2004.
11. Габриелян О.С. Единый государственный экзамен: Химия: Сб. заданий и упражнений / О.С. Габриелян, В.Б. Воловик. – М.: Просвещение, 2004.
12. Единый государственный экзамен 2007. Химия. Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся / ФИПИ. – М.: Интеллект-Центр, 2007.

Рекомендуемые электронные учебники

1. Подготовка к единому государственному экзамену по химии. ФИЗИКОН.
ДРОФА. 2005.
2. Химия. 8 класс. (Просвещение. – 4 диска/разработки уроков, лабораторные работы, тренажер, видеосюжеты + установочный диск.)
3. Химия. 9 класс. (Просвещение. – 2 диска/разработки уроков, лабораторные работы, тренажер, видеосюжеты + установочный диск.)
4. Мультимедиа CD-ROM «Химия – 8–9 классы» – поддержка УМК О.С. Габриеляна (Дрофа – 2005 г.)
5. Подготовка к единому государственному экзамену по химии. ПРОСВЕЩЕНИЕ. 2006.

Перечень сайтов

- <http://www.edu.ru> – центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведение эксперимента, сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.
- <http://www.intellectcentre.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.fipi.ru> – портал информационной поддержки единого государственного экзамена.
- <http://it-n.ru> - сеть творческих учителей химии.
- <http://www.chem.msu.su/rus/school/sorokin/48-54.html> – сайт химического факультета БелГУ (заочная школа «Юный химик»).

2.10. Биология

Анализ результатов ЕГЭ

Санкт-Петербург принимал участие в федеральном эксперименте по введению единого государственного экзамена по биологии начиная с 2006 г. В настоящем учебном году итоговая аттестация выпускников школ проведена в формате ЕГЭ в штатном режиме. В течение трех лет накапливался опыт работы тьюторов, учителей, методистов, экспертов предметной комиссии по подготовке к проведению экзамена по биологии в формате ЕГЭ. Наблюдается тесное взаимодействие названных участников в процессе совместной деятельности. Опыт работы по обучению специалистов в этой области показал заинтересованность и ответственность педагогов в подготовке учащихся к ЕГЭ по биологии. Более четко обозначилось сетевое взаимодействие структур, задействованных в подготовке и проведении экзамена, в том числе Комитета по образованию СПб, СПбАППО, РЦОКОИТ, НМЦ, ГОУ, вузов города.

Значительно расширилось информационное поле деятельности как учащихся, так и педагогов за счет значительного увеличения числа учебных пособий, электронных адресов, образовательных программ по подготовке к ЕГЭ.

Подтвердилась положительная зависимость результатов экзамена от уровня квалификации учителя и общего уровня подготовки учащихся (профильное биологическое образование, гимназическое образование, специальные курсы по подготовке к ЕГЭ).

В 2009 г. экзамен по биологии сдавало 4776 человек (в два раза больше, чем в прошлом году), не справились с работой 301 человек, что составляет 6,3% (в прошлом году количество не сдавших экзамен было равно 3%). Средний балл по биологии в этом году равен 52,80, в то время как в прошлом учебном году он составил 60,22.

Анализ результатов выполнения заданий части А

Часть А включает задания базового (А1–А26) и повышенного (А27–А36) уровней сложности.

Успешно справились с заданиями части А 61% выпускников, средний первичный балл составил 22 из 36 возможных. Высок процент правильных ответов на вопросы о методах биологической науки, признаках живого, уровнях организации жизни.

Заметно выше, по сравнению с прошлым годом, процент правильных ответов в заданиях о закономерностях наследственности, об иммунитете, об обмене веществ. Задания, предусматривающие проверку знаний главнейших биологических понятий и явлений, понимание основ строения и функционирование систем клеточного и организменного уровней, выполнены многими учащимися.

Это позволяет сделать вывод об улучшении подготовки учеников по биологии на базовом уровне.

Наибольшие затруднения при выполнении заданий базового уровня вызвали вопросы о системах популяционного и видового уровней организации, о нервной и гуморальной регуляции организма. Вызывали затруднения и вопросы о доказательствах эволюции.

Сохранилась тенденция к снижению доли правильных ответов из области строения и функционирования организма человека. Неуспех в этой области знаний может объясняться тем, что данный раздел изучается, в настоящее время в 8-м классе, на основе более бедной теоретической базы.

Вопросы о функционировании надорганизменных систем, метаболизме, генетике, селекции и биотехнологии остаются трудными из года в год. Эти вопросы действительно

трудны для понимания учащимися, а в программе на их изучение отводится немного времени

Анализ результатов выполнения заданий части В

Около 40% учащихся успешно справились с заданиями части В. Известно, что часть В включает задания повышенного уровня сложности. Задания В1–В3 с выбором трех правильных ответов из шести, задания В4–В6 – на установление соответствия, задания В7 и В8 – на установление последовательности явлений и процессов.

Наиболее трудными по форме (как и в прежние годы) оказались задания на установление последовательности процессов и явлений, в особенности из области эмбриологии, экологии и эволюции.

Некоторые примеры заданий на установление соответствие

1. Установите соответствие между именами ученых и сделанными ими открытиями

Открытия ученых Имена ученых

- A. Закон сцепленного наследования генов, находящихся в одной хромосоме
- B. Правило единообразия гибридов первого поколения
- C. Закон чистоты гамет 1) Г. Мендель
- D. Закономерность линейного расположения генов в хромосомах
- E. Наличие доминантных и рецессивных признаков 2) Т. Морган
- F. Механизм процесса кроссинговера

Подобные задания ориентированы на проверку сформированности важнейших интеллектуальных умений: характеризовать, дифференцировать, устанавливать соответствие.

Задания на установление последовательности, как правило, оцениваются или высшим баллом – 2, или низшим – 0. Допущенная ошибка в последовательности нарушает ее целостность и приводит к ошибочности всей комбинации.

Высшую оценку по данному типу заданий получили только 22% учащихся.

Некоторые примеры заданий на установление последовательности

2. Установите правильную последовательность появления ароморфозов у животных в процессе эволюции.

- A) образование хорды
- B) появление внутреннего оплодотворения
- C) возникновение полового процесса
- D) появление пятипалых конечностей
- E) образование позвоночника
- F) возникновение многоклеточности

3. Установите последовательность событий формирования такого приспособления, как устойчивость собак к морозу, выраженная в большей густоте шерсти и повышенном уровне обмена веществ.

- A) увеличение частоты встречаемости признака
- B) похолодание климата
- C) выживание щенков с полезными в данных условиях признаками
- D) появление в потомстве щенков с полезными в условиях похолодания признаками

- E) закрепление новой нормы проявления признаков

Подобные задания ориентированы на проверку сформированности важных интеллектуальных умений: моделировать, прогнозировать.

Представленные примеры заданий заслуживают более пристального внимания со стороны педагогов, учитывая их значимость для развития интеллектуальной сферы

деятельности учащихся и использования такого типа заданий в контрольно-измерительных материалах при итоговой аттестации.

Затруднения на содержательном уровне подобны затруднениям, которые выявлены в части А.

Анализ результатов выполнения заданий части С

Часть С экзаменационной работы включает одно задание повышенного уровня сложности (С1) и пять заданий высокого уровня сложности (С2–С6).

Около 30% учащихся справились с заданиями части С. Более 15% учащихся не приступили к выполнению заданий этой части.

Ухудшились, по сравнению с прошлым годом, результаты ответов на задания, предполагающие применение биологических знаний в практических ситуациях (С1). Только 62,6% учащихся выполнили задание, получив 1 или 2 балла. Наибольшие затруднения учащиеся испытывают при выполнении заданий, касающихся ботанических объектов.

Задания С2 проверяют умение экзаменуемых работать с текстом и рисунками. Много ошибок, неточностей допустили учащиеся при выполнении этих заданий. Лишь 10,8% участников смогли полностью выполнить задания.

С заданиями С3 и С4, предполагающими проявление умения обобщать полностью справились лишь 11,7% учащихся, получив 3 балла.

На низком уровне остается решение биологических задач, особенно на применение знаний в измененной или новой ситуации. Около 60% учащихся не справились с заданием, получив 0 баллов.

Наиболее распространенные ошибки были допущены при выполнении задания С5 на определение последовательности нуклеотидов в тРНК на основе фрагмента ДНК, а также заданий, предусматривающих проверку умения пользоваться справочными материалами (таблицы генетического кода). Это отчасти объясняется тем, что справочные таблицы в контрольно-измерительных материалах другого типа по сравнению с учебниками.

Задания С6 продолжают оставаться трудными для учащихся. Около 60% из них не смогли выполнить задания, получив 0 баллов.

Некоторые примеры заданий группы С6

а) Красная окраска ягоды земляники (A) неполно доминирует над белой, а нормальная чашечка (B) неполно доминирует над листовидной. Гены располагаются в разных хромосомах. Определите тип скрещивания, генотипы родителей, а также генотипы и фенотипы потомства, полученного от скрещивания растения земляники с розовыми ягодами и промежуточной формой чашечки, с растением, имеющим красные ягоды и листовидную чашечку. Составьте схему решения задачи.

б) Отсутствие потовых желез у человека наследуется как рецессивный признак (a), сцепленный с X – хромосомой. В семье муж и жена здоровы, но отец жены был лишен потовых желез. Составьте схему решения задачи, определите генотипы мужа и жены, возможного потомства и вероятность рождения здоровых детей – носителей этого гена.

в) Фенилкетонурия (ФКУ) – заболевание, связанное с нарушением обмена веществ (b), и альбинизм (a) наследуются у человека как рецессивные аутосомные несцепленные признаки. В семье отец альбинос и болен ФКУ, а мать дигетерозиготна по этим генам. Составьте схему решения задачи, определите генотипы родителей, фенотипы и генотипы возможного потомства и вероятность рождения детей – альбиносов, не страдающих ФКУ.

2) У человека ген карих глаз (*A*) доминирует над голубым цветом глаз (*a*), а ген цветовой слепоты рецессивный (дальтонизм – *d*) и сцеплен с Х – хромосомой . Кареглазая женщина с нормальным зрением, отец которой имел голубые глаза и страдал цветовой слепотой, выходит замуж за голубоглазого мужчину с нормальным зрением. Составьте схему решения задачи. Определите генотипы родителей и возможного потомства, вероятность рождения в этой семье детей – носителей гена дальтонизма от общего числа потомков и их пол.

д) У человека *I(0)* группа обусловлена рецессивным аллелем (*i*), над которым доминирует как аллель *IA* (вторая группа,) так и аллель *IB*(третья группа). Аллели *IA* *IB* в гетерозиготе определяют четвертую группу

I группа – *ii*

II группа – $I^A I^A, I^A i$

III группа – $I^B I^B, I^B i$

IV группа – $I^A I^B$

Какие группы крови возможны у детей, если у матери *I* группа крови, а у отца – *IV*. Составьте схему решения задачи.

Методические рекомендации по улучшению качества подготовки выпускников школ к ЕГЭ по биологии

Сопоставляя полученные результаты ЕГЭ по биологии и условия подготовки учащихся к итоговой аттестации, необходимо отметить следующее:

- большинство участников ЕГЭ по биологии показали удовлетворительную подготовку по предмету;
- многие существенные недостатки подготовки выпускников оказались следствием слабых навыков анализа, обобщения и синтеза информации;
- не все участники экзамена умеют четко формулировать вои мысли и обосновывать выводы.

Некоторое снижение качества школьного биологического образования (на основе результатов ЕГЭ по биологии), наблюдаемое в этом году имеет объективные причины:

- уменьшение объема часов на изучение биологии, особенно в 6-м классе, где изучаются три из пяти царств организмов (растения, грибы, бактерии);
- отсутствие времени на повторение ранее изученного материала в старших классах (оно не предусмотрено реализуемыми в настоящее время программами);
- сдача экзамена «на всякий случай» не ориентированными на сдачу данного экзамена ранее и поэтому недостаточно подготовленными выпускниками.

Улучшению положения может способствовать следующее:

• Готовность самого учителя к решению проблем, связанных с итоговой аттестацией учащихся в формате ЕГЭ, которая выражается в знании нормативно-правовой базы ЕГЭ по биологии, содержания КИМ разных лет, аналитических справок по результатам ЕГЭ в Санкт-Петербурге. Готовность учителей выражается и в освоении приемов и технологий подготовки учащихся к ЕГЭ, приобретаемая на специальных курсах, организованных на базе СПбАППО, РЦОКиИТ, НМЦ.

• Организация работы по уменьшению количества случайных участников ЕГЭ по биологии. Этому, скорее всего, поможет улучшение профориентационной деятельности в школах, организация кружков, факультативов, элективных курсов, индивидуальный подход к учащимся в союзе школы и семьи.

• Существенная помощь со стороны администрации ОУ в изучении запросов учащихся и более рациональном распределении часов школьного компонента стандарта

образования на дополнение основных курсов (в частности, биологии) и введения программ элективных курсов по биологии.

• Специально организованное повторение изученного материала. С этой целью следует обратить внимание на резервное время, предусмотренное учебно-тематическим планированием, которое может использоваться не только на дополнительное время для трудных тем, но и на повторение изученного материала. Следует обратить внимание на подготовку заключительных и особенно обобщающих уроков по темам, целью которых является систематизация и обобщение материала на основе глубокого повторения и интеграции информации.

• Учащимся 9-х классов, планирующим в дальнейшем сдавать ЕГЭ по биологии, рекомендовать сдать экзамен по данному предмету в 9-м классе. Это позволит им повторить, систематизировать и запомнить значительный объем материала, изученного в основной школе и облегчит, тем самым, подготовку к ЕГЭ в 11-м классе.

• Учителям полнее использовать возможности тренировки выполнения заданий, подобных представленным в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ, при осуществлении промежуточного контроля знаний.

• Следует усилить внимание к формированию интеллектуальных умений учащихся и постоянно контролировать успешность их формирования в процессе обучения биологии

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

Необходимо отметить более выраженную упорядоченность в работе по подготовке к проведению экзамена учителей, методистов, экспертов, тьюторов.

Выработалось сетевое взаимодействие структур, задействованных в подготовке и проведении ЕГЭ, в том числе СПбАППО, НМЦ, РЦОКОИТ, вузов, ОУ города. Возросла компетентность членов предметной комиссии и эффективность их работы вследствие приобретенного опыта.

Расширяется информационное поле деятельности как учащихся, так и педагогов за счет увеличения числа учебных пособий и других источников информации о структуре и содержании материалов к ЕГЭ по биологии.

В СПбАППО подготовлен ряд программ элективных курсов, позволяющих проводить дополнительную подготовку учащихся к ЕГЭ по биологии в том случае, если в образовательном учреждении реализуется программа по биологии на базовом уровне (1 час в неделю в 10-м и 1 час в неделю в 11-м классе).

В СПбАППО подготовлены программы для обучения тьюторов, экспертов для предметных комиссий по ЕГЭ, педагогов для подготовки учащихся к сдаче экзамена по биологии в формате ЕГЭ.

Программа для тьюторов по биологии объемом 52 часа ориентирована на глубокий анализ КИМов по биологии, на отбор и систематизацию содержания предметной составляющей, на проектирование технологий подготовки учителей и учащихся к ЕГЭ. В состав команды тьюторов вошли методисты кабинета биологии СПбАППО, ученые-биологи, имеющие опыт преподавания биологии в школе, учителя высшей категории ОУ биологического профиля. В процессе обучения тьюторов приглашались представители ФИПИ, непосредственно разрабатывающие КИМы по биологии. Более половины часов в программе отведено на практические работы.

Программа «Профессионально-педагогическая компетентность эксперта ЕГЭ по биологии» объемом 80 часов ориентирована на подготовку педагогов к экспертизе итоговой аттестации учащихся в формате ЕГЭ. Особое внимание в данной программе уделяется подходам к оценке заданий разной степени сложности, частей А, В и С. Общее понимание правильности ответов и возможных ошибок является основой объективности экспертов при проверке работ учащихся на практике. В программе особое внимание

уделено критериям оценки заданий части С. Более половины объема часов программы составляют практические работы.

Программа «ЕГЭ: технологии подготовки «биология», объемом 80 часов ориентирована на подготовку педагогов к решению проблем, связанных с итоговой аттестацией учащихся по биологии в формате ЕГЭ. Основное внимание в программе уделяется знакомству и усвоению технологий подготовки учащихся к ЕГЭ по биологии. Значительный объем практических работ позволяет педагогам освоить подходы, методические приемы и технологии изучения, повторения, систематизации информации, развития интеллектуальных умений, способов деятельности учащихся, в первую очередь предусмотренных КИМами. Методистами кабинета подготовлено подробное дидактическое обеспечение к данной программе.

Электронные и цифровые ресурсы по подготовке к ЕГЭ в помощь учителю

1. Единый государственный экзамен. Биология. Готовимся к ЕГЭ. Версия 2.0. Рохлов В.С. Просвещение МЕДИА, 2005.

2. Репетитор по биологии Кирилла и Мефодия. Подготовка к ЕГЭ 2007. Виртуальная школа. М., «Кирилл и Мефодий», 2007.

3. Интерактивный тренинг – подготовка к ЕГЭ. Биология. Новая школа. Бука-СОФТ.

Пособия

1. Единый государственный экзамен: биология: контрольные измерительные материалы: 2009 / авт.-сост. Панина Г.Н., Павлова Г.А. – М.: Просвещение, СПб: филиал издательства «Просвещение», 2009. – 94 с.

2. Единый государственный экзамен: Биология: Методика подготовки / Лернер Г.И. – М.: Просвещение, Эксмо, 2005. – 176 с.

3. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Человек / Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. – М.: Дрофа, 2004. – 224 с.

4. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. –Животные / Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. – М.: Дрофа, 2004. - 272 с.

5. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. / Захаров В.Б., Цибулевский А.Ю., Сонин Н.И., Скворцова Я.В. – М.: Дрофа, 2006. – 118 с.

6. Единый государственный экзамен: Биология: Контрольные измерительные материалы: Репетиционная сессия 1, 2 / Никишова Е.А.. Шаталова С.П. – М., Вентана-Граф, 2007. – 48 с.

Программы элективных курсов

1. К совершенству шаг за шагом. Программа элективного курса / Семенцова В.Н.

2. Клетки и ткани: учебное пособие. Серия «Элективные курсы» / Кириленкова В.Н., Обухов Д.К. – М.: Дрофа, 2007. 287 с.

Клетки и ткани: методическое пособие. Серия «Элективные курсы» / Кириленкова В.Н., Обухов Д.К. – М.: Дрофа, 2008. – 118 с.

3. Микробиология: 10–11 классы: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Шапиро Я.С. – М.: Вентана-Граф, 2008, - 272 с. – (Библиотека элективных курсов)

Микробиология: 10–11 классы: методическое / Панина Г.Н., Шапиро Я.С. – М.: Вентана-Граф, 2008. – 64 с. – (Библиотека элективных курсов.)

4. Основы биотехнологии: 10–11 классы: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Никишова Е.А. – М.: Вентана-Граф, 2008, – 160 с. – (Библиотека элективных курсов.)

2.11. Иностранные языки

Анализ результатов ЕГЭ

Единый государственный экзамен по иностранным языкам проводится с 2003 г. в экспериментальном режиме и с 2009 г. в штатном режиме. ЕГЭ оказывает заметное влияние на сам процесс обучения иностранным языкам. Так, за 5 лет существования ЕГЭ *аудирование и письмо* прочно вошло в практику преподавания английского, немецкого, французского и испанского языков во всех типах общеобразовательных учреждений. Поскольку в ЕГЭ большая роль отводится контролю *продуктивных умений и навыков*, владению такими видами речевой деятельности, как письмо и говорение, обучение стало больше ориентироваться на формирование *реальной коммуникативной компетенции* и приобретать более *деятельностный характер*.

Первым и непременным условием получения высокого балла является владение иностранным языком, *высокий уровень иноязычной коммуникативной компетенции*. Это предполагает, в частности, умение использовать разные стратегии аудирования и чтения, причем эти стратегии необходимы в реальной жизни, в реальной коммуникации.

Знакомство с форматом ЕГЭ – это еще одно необходимое условие успешной сдачи экзамена. Для того, чтобы помочь школе решить эту задачу, Федеральный институт педагогический измерений размещает всю необходимую информацию о ЕГЭ на своем сайте <http://www.fipi.ru>. На этом же сайте можно найти банк открытых заданий ЕГЭ по всем предметам, включая иностранные языки. Кроме того, ежегодно публикуются *открытые варианты ЕГЭ*, которые реально использовались на экзамене и могут служить прекрасным тренировочным материалом. Как правило, в этих изданиях даются и методические рекомендации по подготовке к ЕГЭ в целом и по выполнению конкретных заданий.

Для того, чтобы учителя, родители, сами старшеклассники могли лучше ориентироваться в учебной литературе, экспертный совет при ФИПИ по обращениям авторов и издательств проводит экспертизу учебных пособий по подготовке к ЕГЭ. Гриф экспертного совета при ФИПИ – показатель качества учебного пособия, его соответствия современным требованиям. Кказанному надо добавить, что все рекомендуемые ФИПИ пособия по подготовке к ЕГЭ по иностранным языкам сопровождаются аудиоматериалами (аудиокассетами или компакт-дисками), без которых нельзя подготовиться к заданиям по аудированию.

Содержание экзаменационной работы определялось следующими документами:

- Положение о проведении единого государственного экзамена (приказ Минобразования России от 09.04.2002 № 1306).
- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по иностранным языкам // Новые государственные стандарты по иностранному языку: 2–11 классы / Образование в документах и комментариях. – М.: АСТ. Астрель, 2004.
- Примерные программы по иностранным языкам//Новые государственные стандарты по иностранному языку: 2–11 классы/ Образование в документах и комментариях. – М.: АСТ. Астрель, 2004.
- Программы общеобразовательных учреждений. Английский язык для 10–11 классов школ с углубленным изучением иностранных языков. – М.: Просвещение, 2005.
- Программы для общеобразовательных учреждений. Немецкий язык для общеобразовательных школ с углубленным изучением немецкого языка. – М.: Просвещение, МАРТ, 2004.

- Программы общеобразовательных учреждений. Французский язык для 1–11 классов школ с углубленным изучением иностранных языков. – М.: Просвещение, 2001.
- При разработке КИМов учитывались также «Общеевропейские компетенции владения иностранным языком: Изучение, преподавание, оценка». МГЛУ, 2003.

В 2009 учебном году учащиеся достаточно успешно справились с экзаменами по иностранным языкам.

Для проведения ЕГЭ по иностранным языкам в 2009 г. использовались контрольные измерительные материалы, представляющие собой стандартизованный письменный тест, который включал четыре части: «Аудирование», «Чтение», «Грамматика и лексика», «Письмо».

Для дифференциации экзаменуемых по уровням владения иностранным языком, сформулированных в Федеральном компоненте Государственного стандарта по иностранным языкам, все разделы экзаменационной работы включают наряду с заданиями базового уровня задания повышенного и/или высокого уровня сложности.

Уровень сложности заданий определяется уровнями сложности языкового материала и проверяемых умений, а также типом задания.

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

- Базовый уровень – A2+2
- Повышенный уровень – B1
- Высокий уровень – B2

Результаты по типам образовательных учреждений (таблица 3) свидетельствуют о том, что определенная подготовка проводилась во всех типах образовательных учреждений. Однако, как свидетельствуют результаты, уровень подготовки учащихся в профессиональных училищах, вечерних школах, профессиональных лицеях слабее, так как они позже подключились к процессу подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ.

Распределение среднего балла по ЕГЭ по типам и видам ОУ

Предмет	Тип ОУ	Вид ОУ	Средний балл
Английский язык	Общеобразовательные учреждения	Средняя общеобразовательная школа	53,57
	Общеобразовательные учреждения	Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов	68,95
	Общеобразовательные учреждения	Гимназия	73,36
	Общеобразовательные учреждения	Лицей	64,37
	Общеобразовательные учреждения	Основная общеобразовательная школа	68,00
	Общеобразовательная школа-интернат	Средняя общеобразовательная школа-интернат	34,60
	Общеобразовательная школа-интернат	Средняя общеобразовательная	77,88

		школа-интернат с углубленным изучением отдельных предметов	
Кадетская школа	Кадетская школа-интернат		35,00
Вечерние (сменные) общеобразовательные учреждения	Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа		37,48
Вечерние (сменные) общеобразовательные учреждения	Открытая (сменная) общеобразовательная школа		42,85
Вечерние (сменные) общеобразовательные учреждения	Центр образования		38,97
Образовательные учреждения начального профессионального образования	Профессиональное училище		25,53
Образовательные учреждения начального профессионального образования	Профессиональный лицей		28,27
Образовательные учреждения среднего профессионального образования	Колледж		48,19
Общеобразовательные учреждения	Средняя общеобразовательная школа		41,90
Общеобразовательные учреждения	Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов		59,31
Общеобразовательные учреждения	Гимназия		58,35
Общеобразовательные учреждения	Лицей		46,77
Кадетская школа	Кадетская школа-интернат		35,00
Вечерние (сменные) общеобразовательные учреждения	Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа		27,00
Вечерние (сменные) общеобразовательные учреждения	Открытая (сменная) общеобразовательная школа		18,00
Вечерние (сменные) общеобразовательные учреждения	Центр образования		32,00
Образовательные учреждения начального профессионального образования	Профессиональный лицей		9,00

Немецкий язык

	Образовательные учреждения среднего профессионального образования	Колледж	56,20
Французский язык	Общеобразовательные учреждения	Средняя общеобразовательная школа	41,53
	Общеобразовательные учреждения	Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов	63,31
	Общеобразовательные учреждения	Гимназия	65,09
	Общеобразовательные учреждения	Лицей	58,43
	Вечерние (сменные) общеобразовательные учреждения	Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа	39,00
	Вечерние (сменные) общеобразовательные учреждения	Центр образования	38,00
	Образовательные учреждения среднего профессионального образования	Колледж	65,33
Испанский	Общеобразовательные учреждения	Средняя общеобразовательная школа	55,67
	Общеобразовательные учреждения	Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов	73,73
	Общеобразовательные учреждения	Гимназия	76,76
	Вечерние (сменные) общеобразовательные учреждения	Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа	48,00

В целом можно констатировать, что экзамен прошел успешно, о чем говорит средний балл по всем языкам.

Анализ результатов выполнения теста в рецептивных видах речевой деятельности (разделы «Аудирование», «Чтение») показал, что у экзаменуемых в целом сформировано умение понимать аутентичные тексты различных жанров и типов. Однако сравнительный анализ результатов выполнения заданий раздела «Чтение» показывает, что у учащихся по-прежнему недостаточно сформированы умения, требующиеся для выполнения заданий высокого уровня (извлечение точной информации из прочитанного текста и интерпретация текста).

Анализ типичных ошибок экзаменуемых позволяет сделать более конкретные выводы об уровне сформированности умений экзаменуемых. При выполнении задания на установление соответствия некоторые экзаменуемые:

- невнимательно читают инструкцию к заданию и соответственно неправильно заносят ответы в бланк ответов;
- неверно определяют ключевые слова, соответствующие основной мысли высказывания в микротекстах.

Типичными ошибками, которые экзаменуемые допускали в задании **с выбором ответа**, являются следующие:

- экзаменуемые не соотносят ключевые слова в вопросах и в аудиотекстах;
- экзаменуемые выбирают варианты ответов только потому, что эти же слова звучат в тексте, и забывают о том, что верный ответ, как правило, выражен синонимами.

Исходя из характера ошибок, допущенных экзаменуемыми, несомненно, будут полезны **следующие рекомендации** по технологии обучения и по выполнению экзаменационных заданий.

Раздел «Аудирование»

- При формировании умений учащихся в аудировании необходимо использовать *все типы текстов*, а не только те, которые используются в контрольных измерительных материалах ЕГЭ. Надо поставить перед учащимися задачу выработать умение *выделять при прослушивании ключевые слова в заданиях и подбирать соответствующие синонимы*.
- Аудирование *с пониманием основного содержания или с пониманием запрашиваемой информации* не предполагает полного понимания всего текста, поэтому следует вырабатывать у учащихся умение воспринимать в тексте ключевые слова, необходимые для понимания основного содержания/запрашиваемой информации, и не обращать внимание на слова, от которых не зависит понимание основного содержания/запрашиваемой информации. При этом следует помнить, что в аудиотексте основная мысль, как правило, выражена словами синонимичными тем, которые использованы в тестовом вопросе. Если от учащихся требуется извлечь *запрашиваемую информацию*, следует научить их концентрировать внимание только на этой информации, отсеивая информацию второстепенную. До прослушивания текста по вопросам задания необходимо определить, какая информация запрашивается. Таким образом, учащиеся могут заранее сориентироваться в том, какие детали текста необходимо услышать и понять.
- Следует обращать внимание учащихся на то, что выбор ответа в заданиях прослушанного должен быть основан только на той информации, *которая звучит в тексте*, а не на том, что они думают или знают по предложенному вопросу. Необходимо приучать школьников давать ответы во время звучания аудиозаписи и использовать также 15-секундную паузу между первым и вторым прослушиваниями аудиотекстов.
- В заданиях на *полное понимание прослушанного текста* следует обращать особое внимание на разные способы выражения одного и того же смыслового содержания и развивать у учащихся более критический взгляд на прямой повтор слов, словосочетаний, фраз из текста в тестовых вопросах.
- Рекомендуется уделять особое внимание формированию умения правильно переносить ответы в бланк ответов, руководствуясь инструкцией и образцом написания букв и цифр.
- Необходимо обратить особое внимание при подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ формированию следующих навыков:
 - при установлении соответствия выбирать то утверждение, которое передает основную мысль текста, а не то в котором есть слова или выражения, звучащие в аудиотексте;

- при извлечении запрашиваемой информации из аудиотекста обратить особое внимание на различия между информацией, о которой в аудиотексте не говорится (Not stated), и неверной информацией (False);
- понимать информацию, *эксплицитно и имплицитно* выраженную в аудиотексте;
- при прослушивании аудиотекста в задании множественного выбора уметь соотносить основную часть тестового вопроса, а не варианты ответа с содержанием аудиотекста.

Раздел «Чтение»

Задачей экзаменационного теста в *разделе «Чтение»* являлась проверка уровня сформированности у учащихся умений в трех видах чтения: понимание основного содержания; понимание структурно-смысовых связей текста; полное понимание.

Анализ типичных ошибок экзаменуемых в 2009 г. позволяет сделать детальные выводы об уровне сформированности умений учащихся и дать рекомендации учителям по подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ по английскому языку:

- Экзаменуемые заносят в бланк лишние символы. Иногда ответ заносится в неправильные позиции бланка.
- Неправильно определяют ключевые слова, соответствующие теме текста.
- Дают ответ на тестовый вопрос, основываясь на значении отдельного слова.
- Пытаются найти в тексте лексику, использованную в вопросе, не стараясь подобрать синонимы или синонимичные выражения к словам из текста.

При подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ могут быть полезными *следующие рекомендации* по технологии обучения чтению и выполнению экзаменационных заданий, проверяющих вышеуказанные умения.

- Одно из главных отличий предлагаемого экзамена состоит в том, что экзаменационные тексты аутентичны и представляют различные жанры. Для подготовки к экзамену следует учитывать, какие жанры и типы текстов целесообразно использовать при выработке умений, проверяемых в экзаменационной работе.
- Следует приучать учащихся внимательно читать инструкцию к выполнению задания и извлекать из нее максимум информации.
- Чтение с пониманием *основного содержания* не предполагает полного понимания всего текста, поэтому следует приучать учащихся *не переводить каждое слово в тексте*. Важно учить школьников понимать ключевые слова в тексте, необходимые для понимания основного содержания, и не обращать внимание на слова, от которых не зависит понимание основного содержания.
- Если по заданию требуется понять тему отрывка, следует приучать его *внимательней читать первый и последний абзацы*, где обычно заключена тема или основная идея текста.
- Если в задании даются микротексты и требуется понять их тему, то первое и последнее предложения каждого текста больше всего помогут учащимся понять то, что требуется.
- При обучении чтению с извлечением *запрашиваемой/необходимой* информации следует *ограничивать время выполнения заданий*.
- При выполнении заданий по извлечению *запрашиваемой/необходимой* информации, необходимо учить школьников концентрировать внимание на поиске только этой информации. Важно уметь *отделить запрашиваемую информацию от избыточной*, второстепенной, ненужной при выполнении данного задания.
- Следует обращать внимание учащихся на *средства логической связи*: союзы и союзные слова, вводные слова, местоимения и т.д.

- Необходимо обратить особое внимание при подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ на формирование следующих навыков:
 - быстро читать (микро) тексты, чтобы понять, о чем они;
 - при чтении обращать внимание на основную тему мини-текста, а не на отдельные детали и /или совпадение слов/фраз в списке тем, данных в начале задания и встречающихся в мини-текстах;
 - при восстановлении структурно смысловых связей вдумываться в смысл контекста, а не ориентироваться на отдельные фразы, которые, как кажется учащимся, имеют нечто общее с выбираемым вариантом ответа, а также учитывать грамматический строй предложения;
 - понимать значение слов по контексту (особенно ключевых слов), чтобы при выполнении задания не выбирать ответ наугад.

Раздел «Грамматика и лексика»

Задачей экзаменационного теста 2009 г. в ***разделе «Грамматика и лексика»*** являлась проверка уровня сформированности навыков экзаменуемых использовать грамматический и лексический материал в текстах с коммуникативной направленностью.

Результаты проверки владения грамматическими и лексическими навыками (раздел «Грамматика и лексика») свидетельствуют о том, что значительная часть учащихся испытывает трудности в выборе адекватных видовременных форм глаголов и в определении лексических единиц, необходимых для подстановки в предлагаемый текст.

Задания базового уровня предполагали заполнение пропусков в предложениях грамматическими формами, образованными от приведенных слов. Задания повышенного уровня предполагали заполнение пропусков в предложениях однокоренными (родственными) словами, образованными от приведенных слов. Задание повышенного уровня предполагало выбор правильного ответа из четырех предложенных вариантов.

Задания в разделе «Грамматика и лексика» оценивались объективно: за каждый правильный ответ экзаменуемый получал по одному баллу. Ответы, содержащие орфографические или грамматические ошибки, считались неверными.

Обращают на себя внимание ошибки, вызванные непониманием того, какое лицо совершает действие. Такие ошибки свидетельствуют о неумении внимательно вчитываться в контекст и о нарушении технологии выполнения задания – заполнения пропусков, которое требует предварительного прочтения всего текста с целью понимания его общего содержания.

Исходя из анализа результатов выполнения данного раздела и характера ошибок, допущенных экзаменуемыми в КИМах 2009 г., ***рекомендуется:***

- Для ознакомления и тренировки в употреблении видовременных форм глагола использовать ***связные тексты***, которые помогают понять характер обозначенных в нем действий и времени, к которому эти действия относятся.
- При обучении временам глагола обращать больше внимания на те случаи употребления времен, когда в предложении не употреблено наречие времени, а использование соответствующей видовременной формы глагола обусловлено контекстом.
- Давать учащимся достаточное количество тренировочных заданий, в которых сопоставляются разные возможные формы вспомогательного глагола и при выполнении которых учащиеся в нужной мере закрепляют навык употребления подходящей формы глагола в зависимости от подлежащего в предложении.
- Давать учащимся большое количество заданий на основе связных текстов, в которых употребление соответствующей видовременной формы глагола осуществляется с учетом правила согласования времен.

- Добиваться, чтобы при формировании грамматических навыков учащиеся понимали структуру предложений и соблюдали порядок слов, соответствующий построению предложений в английском языке. Это поможет избежать ошибок, связанных с употреблением не той части речи, которая требуется для заполнения пропуска.
- При обучении грамматическим формам требовать от учащихся правильного написания слов, так как неправильное написание лексических единиц в разделе «Грамматика и лексика» приводит к тому, что тестируемый получает за тестовый вопрос 0 баллов.
- Добиваться от учащихся неукоснительного следования инструкции к заданию. Подводить их к пониманию того, что, если инструкция требует употребления подходящей формы опорного слова, пропуск не может быть заполнен опорным словом без изменения или однокоренным словом.
- При обучении добиваться от учащихся внимательного прочтения всего текста до того, как они начинают выполнять задание. Это облегчит им выбор необходимого языкового материала.
- Разъяснять учащимся, что опорное слово нельзя заменять при заполнении пропуска на любое другое, даже если оно подходит по смыслу.
- Несмотря на рекомендацию в случае неуверенности в ответе вписать тот, который кажется наиболее вероятным, не позволять учащимся вписывать слова, не существующие в языке.
- Приучать учащихся всегда писать четко и аккуратно.
- Необходимо уделить внимание при подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ формированию следующих навыков:

Г р а м м а т и к а

- Уже с этапа ознакомления с текстом добивайтесь от учащихся понимания того, для чего употребляется то или иное грамматическое явление.

• Приучайте учащихся предварительно прочитывать весь текст и анализировать контекст, чтобы правильно определить время повествования, последовательность и характер обозначенных в нем действий.

• Требуйте от учащихся анализировать структуру и смысл предложения, соблюдать необходимый порядок слов.

• Предлагайте учащимся задания в виде текстов с теми глагольными формами, которые учащиеся часто путают.

С л о в о о б р а з о в а н и е

При формировании навыков использования средств словообразования:

- Приучайте учащихся анализировать смысл всего текста и каждого предложения, а также структуру предложения, для того чтобы определить:
 - какая часть речи необходима для заполнения пропуска;
 - число, в котором должно быть употреблено образованное существительное;
 - необходимость использования слова с отрицательным значением.
- Требуйте от учащихся знания того, какую часть речи образуют наиболее употребительные суффиксы, а также значения префиксов и суффиксов.
- Добивайтесь запоминания учащимися, с какими основами сочетаются конкретные суффиксы и префиксы.
- Требуйте от учащихся выполнения заданий по соответствующей технологии.

Л е к с и к а

При формировании навыка употребления лексических единиц в соответствии с сочетаемостью слов:

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

занятиях и продуктивное использование в речи). Выполнение заданий, позволяющих употребить изучаемую лексику для решения коммуникативных задач, имеет принципиально важное значение, так как использование лексических единиц в различных контекстах способствует лучшему запоминанию их значений и формирует навыки их активного употребления в речи.

- Приучайте учащихся обращать внимание на сочетаемость слов на всех этапах обучения лексике. Особое внимание следует обратить на запоминание и тренировку в употреблении устойчивых словосочетаний, а также фразовых глаголов.
- Добивайтесь от учащихся выполнения лексических заданий по определенной технологии.

Раздел «Письмо»

Анализ результатов выполнения экзаменационной работы в разделе «*Письмо*» показал, что у выпускников школ достаточно хорошо сформированы умения выражать мысли в соответствии с целью высказывания, соблюдать принятые в языке нормы вежливости с учетом адресата; пользоваться соответствующим стилем речи. К положительным показателям относится улучшение результатов выполнения заданий, требующих письменного высказывания с элементами рассуждения в области организации текста. Вместе с тем к проблемным зонам следует отнести надпредметные умения: учащиеся все еще испытывают затруднения при формулировке проблемы в начале письменного высказывания с элементами рассуждения и при развернутой аргументации своего мнения, также не все учащиеся умеют выполнять коммуникативное задание в строго заданном объеме. В некоторых случаях сказывался дефицит общекультурных знаний. Данные недостатки не позволили им получить более высокие баллы. В целом наблюдается положительная динамика результатов выпускников в области письма.

Подготовка учащихся к сдаче ЕГЭ по иностранным языкам, помимо собственно обучения соответствующему языку и развития умений и навыков в четырех видах речевой деятельности, должна включать в себя следующие аспекты:

- ознакомление с форматом заданий, в том числе заданий со свободно конструируемым ответом, т. е. заданий части С (по письму и говорению);
- отработку четкого следования инструкциям к заданию, в том числе соблюдения предписанного объема письменного или устного высказывания;
- развитие умения укладываться в регламент времени, отведенного на выполнение конкретного задания;
- ознакомление с критериями оценивания заданий части С (по письму и говорению); объяснение предъявляемых требований;
- включение в практику записи устных ответов учащихся на магнитофон с последующим прослушиванием и анализом;
- отработку стратегий выполнения тестовых заданий с их последующим анализом и самоанализом.

Ниже даны рекомендации по подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ по иностранным языкам при выполнении заданий в разделе «Письмо».

1. При выполнении задания С1 (личное письмо) следует обращать их внимание на внимательное прочтение инструкций и текста-стимула (отрывка из письма друга на английском языке). При ознакомлении с текстом-стимулом учащиеся должны уметь выделить главные вопросы, которые следует раскрыть в работе; определить стиль (официальный, неофициальный) в зависимости от адресата и вида задания.

2. Необходимо вырабатывать умение планировать письменное высказывание и строить его в соответствии с планом. При этом вступление и заключение не должны быть

больше по объему, чем основная часть. Следует также помнить, что для письменной речи характерно деление текста на абзацы.

3. Перед началом работы учащиеся должны уметь отобрать материал, необходимый для письменного высказывания в соответствии с поставленными коммуникативными задачами, а после написания работы уметь проверить ее и с точки зрения содержания, и с точки зрения формы.

4. Рекомендуется знакомить учащихся с разными видами заданий по письму, с тем чтобы сформировать представление об особенностях каждого вида, а также тренировать учащихся в написании письменных высказываний разного объема, чтобы они были готовы написать работу в соответствии с объемом, указанным в тестовом задании.

5. Следует учить соблюдению абзацев в письменных высказываниях.

6. Обращать внимание на структуру аргументированного высказывания в задании С2 по типам: «общие суждения и факты» и «личное суждение»

7. Учить писать вступление с кратким изложением проблемы, где не допускается повторение формулировки задания, требуется перифраз или использование синонимических выражений.

8. Необходимо учить работать в режиме установленного времени, не забывать проверять написанное, писать разборчивым почерком, не выходя за очерченную линию бланка.

9. Необходимо обратить особое внимание при подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ формированию следующих навыков:

- формировать у учащихся умение внимательно читать задание и выделять существенную информацию, которая должна быть отражена в работе;
- формировать умение писать работы заданного объема;
- формировать умение следить за логикой высказывания, отбирать аргументы и факты в поддержку своих мыслей;
- формировать умение употреблять средства логической связи между частями текста;
- предупреждать, чтобы не списывали готовые предложения и части текста из задания;
- формировать навыки самоконтроля, обращая внимание учащихся на необходимость при проверке работы сосредоточить свое внимание в первую очередь на тех проблемных областях, где обычно допускается больше всего ошибок: порядок слов, видовременные формы глаголов, наличие глагола-связки, местоимения, предлоги, артикли, пунктуационное завершение каждого предложения;
- формировать орфографические навыки учащихся, обращая внимание на те правила орфографии, на которые допускается особенно много ошибок.

Выводы и предложения:

С целью повышения качества обучения и уровня развития иноязычной коммуникативной компетенции учителям следует:

- провести анализ нормативных документов, регламентирующих разработку КИМов: спецификация экзаменационной работы для выпускников 11-х (12-х) классов общеобразовательных учреждений (единая по английскому, немецкому, французскому языкам); кодификаторы элементов содержания (отдельно по английскому, немецкому, французскому языкам) для составления КИМов ЕГЭ, демонстрационные варианты КИМов по английскому, немецкому, французскому языкам (с особым вниманием к критериям оценивания);

- следить за изменениями в структуре и содержании контрольных измерительных материалов;
- анализировать федеральные и региональные отчеты о результатах ЕГЭ;
- использовать при обучении учащихся только учебники и пособия, имеющие гриф Министерства образования и науки и ФИПИ;
- перестроить процесс обучения таким образом, чтобы на уроках был обеспечен баланс развития всех составляющих компонентов коммуникативной компетенции, а именно: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- анализировать с учащимися работы участников ЕГЭ и тестирования с точки зрения их содержания и формы выполнения, сильных и слабых сторон;
- проводить специальные уроки по обучению написанию письменных высказываний с элементами рассуждений в формате ЕГЭ;
- проводить обобщающие уроки по развитию умений говорения в формате ЕГЭ с последующим анализом ответов учащихся с точки зрения требований ЕГЭ;
- систематически включать в уроки задания на аудирование в формате ЕГЭ;
- задействовать ИКТ в качестве средства для повышения качества обученности во всех видах речевой деятельности и аспектов языка.

При подготовке к ЕГЭ обращать большие внимания на:

- внимательное прочтение учащимися всего коммуникативного задания;
- использование в учебном процессе проблемных коммуникативных заданий, в том числе и в формате ЕГЭ;
- знакомство учащихся с требованиями и критериями ЕГЭ;
- применение различных стратегий аудирования и чтения в зависимости от коммуникативной задачи;
- игнорирование незнакомых слов в читаемом или звуковом тексте и развитие языковой догадки;
- ознакомление учащихся с текстами различных жанров и разными типами заданий;
- развитие умений обосновывать, аргументировать свою точку зрения при речевом взаимодействии;
- формирование умений давать контраргументы;
- совершенствование умений вводить в ситуацию общения;
- развитие умений употреблять речевые клише и связующие слова при ведении диалога с партнером, а также при написании письменных сообщений;
- формирование умений делить письменное сообщение на абзацы;
- совершенствование лексико-грамматических навыков во всех видах речевой деятельности и в коммуникативно-ориентированном контексте;
- развитие общеучебных умений, таких как умение самостоятельно добывать и обрабатывать информацию, обобщать, делать заключения, развивать свои тезисы, приводя конкретные примеры и аргументы, отличать факты от мнения, весомые аргументы от слабых, принимать логичные решения на основе полученной информации;
- заполнение учащимися бланков.

Большое внимание при подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ следует уделять отработке моделей профильного обучения, чтобы учащиеся имели возможность изучать иностранный язык по углубленной программе и добиваться высоких результатов.

Необходимо совершенствовать организационно-технологическую подготовку к проведению ЕГЭ: работа с документацией, бланками, временной режим.

Следует отбирать учебный материал, который бы позволил учащимся отработать выполнение заданий в формате ЕГЭ по всем видам речевой деятельности.

В заключение повторим, что полную информацию о едином государственном экзамене можно найти на портале информационной поддержки проекта «Единый государственный экзамен» (<http://www.edu.ru>), а также на сайте Федерального института педагогических измерений (<http://www.fipi.ru>).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Анкета для Научно-методических центров Санкт-Петербурга «Анализ результатов сдачи ЕГЭ-2009 порайону»

1. *Общее количество учащихся 11-х классов общеобразовательных школ, сдававших ЕГЭ в 2009 г.*
2. *Перечень предметов, по которым средний балл сдачи ЕГЭ ниже общегородского:*

№	Предмет	Средний балл
---	---------	--------------

3. *Анализ причин более низких показателей сдачи ЕГЭ (по 2–3 предметам):*

№	Предмет	Анализ причин более низких показателей сдачи ЕГЭ (не более 10 предложений)
---	---------	--

4.

Данные по количеству учащихся 11-х классов общеобразовательных школ, сдававших ЕГЭ в 2009 г., изучавших предмет на углубленном или профильном уровне

№	Предмет (все предметы ЕГЭ 2009 г.)	Общее количество учащихся 11-х классов общеобразовательных школ, сдававших ЕГЭ в 2009 г.	Количество учащихся 11-х классов общеобразовательных школ, сдававших ЕГЭ в 2009 г., изучавших предмет на углубленном или профильном уровне
---	---------------------------------------	--	--

5. Укажите те трудности, ошибки подготовки и организации, которые, по Вашему мнению, были допущены

№	Предмет (все предметы ЕГЭ 2009 г.)	С точки зрения технологии проведения	С точки зрения подготовки учащихся	С точки зрения подготовки учителя-предметника	Иное
---	------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	---	------

6. Ваши предложения по повышению качества подготовки и сдачи ЕГЭ

<i>№</i>	<i>Предмет (все предметы ЕГЭ 2009 г.)</i>	<i>С точки зрения технологии проведения</i>	<i>С точки зрения подготовки учащихся</i>	<i>С точки зрения подготовки учителя-предметника</i>	<i>Иное</i>

Приложение 2
Анализ результатов сдачи ЕГЭ 2009 г. по Пушкинскому району

- Общее количество учащихся 11-х классов общеобразовательных школ, сдававших ЕГЭ в 2009 г. – 938 человек.
- Перечень предметов, по которым средний балл сдачи ЕГЭ ниже общегородского:

№	Предмет	Средний балл
1	Математика	42.25
2	Русский язык	57.63
3	Обществознание	56.13
4	Химия	47.38
5	Литература	44.31
6	Физика	42.41
7	История	42.31
8	Информатика	51.1
9	Биология	49.41
10	Английский язык	47.59
11	Немецкий язык	46.25
12	Французский язык	58

- Анализ причин более низких показателей сдачи ЕГЭ (по 2–3 предметам):

№	Предмет	Анализ причин более низких показателей сдачи ЕГЭ (не более 10 предложений)
	Информатика	<ul style="list-style-type: none"> Отсутствие учебника, полностью реализовывающего государственный стандарт по информатике. Ежегодное изменение списка рекомендованных и допущенных учебников по предмету «Информатика и ИКТ». Несоответствие в отдельных школах района реализуемых учебных программ требованиям государственного стандарта и требований тестовых заданий ЕГЭ. Непосещение РМО учителями информатики (ОУ 407, 459, 500,315, 638, 552). Отсутствие в отдельных школах целенаправленной и плановой подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ на основе тестов предыдущего учебного года. Сжатые сроки ЕГЭ 26 мая (вторник) – информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) отсутствие времени у учащихся на подготовку к экзамену (25.05 окончание учебного года). Из-за ранних сроков возникло много вопросов: как быть, ведь дети должны ходить на занятия и одновременно готовиться к экзаменам? Проблемы обучения педагогов. На базе МЦИК

		«ИНТЕЛЛЕКТ» на курсах по «Алгоритмизации и программированию» (вопросы части В и С заданий ЕГЭ) обучено 13 педагогов из 7 школ района
	Математика	<ul style="list-style-type: none"> • Недостаточно внимания уделяется систематическому повторению ранее пройденного материала. • Допущено много вычислительных ошибок. • В практической деятельности педагоги мало используют широко декларируемые технологии ЕГЭ. У учащихся заполнение бланков ответов вызывает затруднения. • Недостаточная мотивация как со стороны учащихся, так и со стороны родителей. • На процессе обучения негативно сказываются происходящие в последнее время перемены в структуре и содержании образовательных программ. Перенос из курса алгебры 9-го класса вопросов тригонометрии и степени с рациональным показателем в курс 10-го класса привел к тому, что учащиеся не овладевают навыками тождественных преобразований и, как следствие, навыками решения уравнений и неравенств

4. Данные по количеству учащихся 11-х классов общеобразовательных школ, сдававших ЕГЭ в 2009 г., изучавших предмет на углубленном или профильном уровне

<i>№</i>	<i>Предмет (все предметы ЕГЭ 2009 г.)</i>	<i>Общее количество учащихся 11-х классов общеобразовательных школ, сдававших ЕГЭ в 2009 г.</i>	<i>Количество учащихся 11-х классов общеобразовательных школ, сдававших ЕГЭ в 2009 г., изучавших предмет на углубленном или профильном уровне</i>
1	Математика	884	54 (ОУ530)
2	География	87	
3	Обществознание	504	
4	Химия	60	

5	Литература	75	
6	Физика	250	
7	История	241	
8	Информатика	95	
9	Биология	163	
10	Английский язык	113	42 (ОУ 606)
11	Немецкий язык	3	
12	Французский язык	1	

5. Укажите те трудности, ошибки в подготовке и организации ЕГЭ, которые, по Вашему мнению, были допущены.

- Отсутствие опыта подготовки учащихся к сдаче экзамена в формате ЕГЭ.
- Помимо подготовительной работы по предмету необходима техническая подготовка: для всех учащихся нужна тренировка заполнения бланков. Много технических ошибок по заполнению бланков по всем предметам.
- В целом не сформировано умение учащихся работать с тестовыми заданиями.
- Посещаемость занятий районных предметных методических объединений (РПМО) педагогами не позволяет говорить о стопроцентной готовности учителя к новому формату экзамена. Максимально посещают РПМО учителя математики, русского языка и литературы.
- Комплектование групп (педагогов, экспертов) вызывает большие трудности.
- Отсутствие возможностей для проведения постоянных срезов в ОУ (не хватает кадров, трудно технически).
- Низкий уровень внутришкольного контроля. Необходима плановая и контролируемая работа по подготовке учащихся к ЕГЭ.
- Выбор предметов должен быть осознанным.
- Необходимо усиление ответственности педагогического коллектива за объективность выставляемых годовых оценок и допуска выпускников к итоговой аттестации.
- Очевидно, что объем тестовых заданий по физике рассчитан на человека, который способен в быстром темпе эти задания «прочесть-понять-решить». Но у ученика есть важная психологическая особенность, которая в данном случае не учитывается, для него очень важен результат экзамена, и поэтому каждое свое решение он перепроверяет, боится ошибиться, на это тратится дополнительное время. Этот момент в подготовке учащихся не учтен.
- Проблема и в сроках проведения ЕГЭ по ИКТ и биологии. Из-за ранних сроков возникло много вопросов: как быть, ведь дети должны ходить на занятия и одновременно готовиться к экзаменам?
- По мнению учителей биологии, мало внимания удалено формированию у школьников умения работать с рисунками. В новых КИМах увеличено число заданий с рисунками в частях 1 и 3.
- Недостаточное количество часов учебного плана (1 час в неделю) по биологии, химии,

информатике.

№	Предмет (все предметы ЕГЭ 2009 года)	С точки зрения технологии проведения	С точки зрения подготовки учащихся	С точки зрения подготовки учителя-предметника	Иное
1	Математика	Технология проведения ЕГЭ в районе отработана	Наибольшее количество затруднений обнаруживается у обучающихся при решении задач, где необходимо анализировать, сравнивать полученные результаты	Перегрузка учителей школах. Перемены, происходящие в структуре и содержании образовательных программ	в
2	Русский язык	Технология проведения ЕГЭ в районе отработана	Освоение тестовых технологий		
3	География	Технология проведения ЕГЭ в районе отработана	Вызвали трудности практические задания «Постройте профиль рельефа...», так как в программе теперь нет таких заданий	Проблемы подготовки учителей: на курсах в СПбАППО с 2007 г. обучено 3 учителя, от небольших районов зачисляют не более 1–2 человек	на
4	Обществознание	Технология проведения ЕГЭ в районе отработана		Использование различных УМК для более качественной подготовки учащихся к ЕГЭ	КИМы ЕГЭ не учитывают стандарт базовый и профильный
5	Химия	Технология проведения ЕГЭ в районе отработана	Сокращение часов химии в 8–9-х классах до 2 часов, в 10–11-х классах до 1 часа не позволяет в полном объеме подготовить к экзамену. Сокращение часов практической работы	Необходимо учить составлять индивидуальные образовательные маршруты для учащихся в соответствии с заданиями КИМов	для в с
6	Литература	Технология	Объем материала		Первый

		проведения ЕГЭ в районе отработана	при подготовке к ЕГЭ. Литература учит выражать мысли устно, ЕГЭ требует выражать их письменно, что вызывает затруднения у учащихся		опыт в подготовке показал несоответствие заданий КИМов и требований стандарта образования по литературе
7	Физика	Технология проведения ЕГЭ в районе отработана	Не умеют планировать время работы над различными частями экзамена. Слабая математическая подготовка	Нет четкого планирования повторение пройденного материала	
8	История	Технология проведения ЕГЭ в районе отработана	Контрольно-измерительные материалы содержат вопросы, которые не изучались в обычных базовых курсах. Наибольшие проблемы связаны с невнимательным чтением источника. Не каждый ученик может адекватно оценить его информационную ценность. Случается, что выпускниками даются ответы без учета содержания источника. Или, наоборот, не привлекается исторический контекст событий, описываемых в источнике	Использование различных УМК для более качественной подготовки учащихся к ЕГЭ. В условиях концентрической системы и беглого изучения истории о подготовке к ЕГЭ говорить трудно	

9	Информатика	Технология проведения ЕГЭ в районе отработана		Сложности выбора учебника. Система обучения учителя требует корректировки	
10	Биология	Технология проведения ЕГЭ в районе отработана	Задачи по цитологии в части С не проработаны.	Система повторения и обобщения требует корректировки. Количество часов учебного плана недостаточно	Увеличено число заданий с рисунками в частях 1 и 3

6. Ваши предложения по повышению качества подготовки и сдачи ЕГЭ.

С точки зрения технологии проведения:

Совершенствовать КИМы по всем предметам.

С точки зрения подготовки учащихся:

В течение года проводить тренировочные срезовые работы по всем предметам, с целью корректировки знаний учащихся, ликвидации пробелов знаний, объективной оценки собственных знаний учащимися.

Важно помочь ребятам не только методически, но и подготовить их психологически. Этим должен заниматься школьный психолог в течение всего учебного года. Умению сдавать экзамены, как ни странно, никто специально не учит, вместе с тем соответствующие психотехнические навыки очень полезны, они не только повышают эффективность подготовки к экзаменам, позволяют более успешно вести себя во время экзамена, но и вообще способствуют развитию навыков мыслительной работы, умению мобилизовать себя в решающей ситуации, овладевать собственными эмоциями и т. п.

Обучать оформлению ответов (особая тренировка в течение года), так как части А и В проверяются компьютерами, и даже случайная описка, неточность в заполнении бланка ответов признается ошибкой.

С точки зрения подготовки учителя-предметника:

Провести совещание председателей районных методических объединений с целью обсуждения результатов ЕГЭ и корректировки плана работы на 2009/10 учебный год.

Проанализировать на заседаниях РПМО проблемы итогов ЕГЭ–2009, изучить мнение педагогов. Организовать обмен практическим опытом учителей, выпускники которых показали высокие результаты.

Провести мониторинг кадрового состава учителей, работающих в 11-х классах ОУ с целью определения уровня их подготовленности.

При проведении аттестации педагогов учитывать результаты ЕГЭ.

На заседаниях МО разработать программу подготовки к итоговой аттестации в форме ЕГЭ.

Программа должна предусматривать различные виды деятельности: организационно-методическую работу, повышение профессиональной компетентности педагогов, изучение документов федеральных, региональных, районных органов образования, федерального института педагогических измерений, работу с учащимися и их родителями. Одно из направлений организационно-методической работы – создание банка тестовых заданий, приобретение учебно-методической литературы.

Часто приходится сталкиваться с мнением, будто введение ЕГЭ превращает обучение тому или иному предмету в натаскивание, на уроках исчезает устная речь, «дети разучатся говорить». Высокопрофессиональные педагоги знают, что это не так. ЕГЭ не сдашь успешно, если на уроках не обсуждаются смысл поставленных вопросов и методы их разрешения, обоснования правильного ответа. Без такой устной работы стабильное правильное выполнение даже части «А» – заданий с выбором ответа – невозможно, так как варианты ответа составлены с учетом типичных ошибок и без понимания выполнить их правильно нельзя. Этому необходимо обучать.

Подготовка к сдаче ЕГЭ должна обязательно отличаться от традиционного повторения школьной программы по любому предмету и должна быть строго ориентированна на определенную форму экзамена и на специфическую систему проверки.

Необходимо активно использовать различные тестовые методики контроля знаний учащихся в течение года.

Иное:

Учителям и ученикам нужно овладеть тестовой культурой.

В школе в кабинете информационных технологий, в библиотеке должен быть свободный доступ к Интернету, чтобы любой желающий мог зайти на сайт и поработать с демоверсиями ЕГЭ.

№	Предмет предметы 2009 г.)	(все ЕГЭ	С точки зрения технологии	С точки зрения подготовки	С точки зрения подготовки учителя-	Иное

		проведения	учащихся	предметника	
1	Математика	Целенаправленная подготовка организаторов ЕГЭ и экспертов ЕГЭ	Для всех учащихся нужна тренировка заполнения бланков. Повышение вычислительных навыков и	Больше использовать технологии тестовых заданий. Выработать систему повторения и самостоятельной работы с материалом, изученным ранее	
2	Русский язык	Целенаправленная подготовка организаторов ЕГЭ и экспертов ЕГЭ	Мотивация на самостоятельную работу, по определенным заданиям учителя	Организация тематического повторения	
3	География	Целенаправленная подготовка организаторов ЕГЭ и экспертов ЕГЭ	Увеличение доли самостоятельной, в том числе практической, работы учащихся	Разработка практических заданий для самостоятельной работы учащихся	
4	Обществознание	Целенаправленная подготовка организаторов ЕГЭ и экспертов ЕГЭ		Использование различных УМК для более качественной подготовки учащихся к ЕГЭ	
5	Химия	Целенаправленная подготовка организаторов ЕГЭ и экспертов ЕГЭ		Разработать и предложить задания для самостоятельного изучения отдельных тем, включенных в КИМы, на изучение которых отводится недостаточно учебного времени. Особое внимание уделить системе повторения и отработки тем, не включенных в программу школьного курса химии	
6	Литература	Целенаправленная подготовка организаторов ЕГЭ		Разумное сочетание традиционных и	

		и экспертов ЕГЭ		тестовых технологий	
7	Физика	Целенаправленная подготовка организаторов ЕГЭ и экспертов ЕГЭ		<p>Учить разбирать комплексные задания, для выполнения которых нужно применять знания из разных разделов физики. Формировать у учащихся умения работать с различными типами тестовых заданий и заполнять бланк ответов.</p> <p>Шире вводить в практику преподавания тестовые формы контроля знаний.</p> <p>Особое внимание уделить формированию умений отвечать на качественные задания, анализировать графики</p>	
8	История	Целенаправленная подготовка организаторов ЕГЭ и экспертов ЕГЭ	<p>Важно обратить внимание на формулировку задания:</p> <p>1) случается, что выпускники путают причину и ход событий, причину и повод, конкретное событие и общий процесс, название организации/органа и его характерные признаки или исторического явления, к которому он относится и т. п.;</p> <p>2) в формулировке условия указывается сколько именно признаков,</p>	<p>Использование различных УМК для более качественной подготовки учащихся к ЕГЭ</p> <p>цель – научиться искать информацию в источнике и анализировать её, правильно понимая задания и привлекая знания по истории. При таком подходе для тренировки подойдут любые тексты: учебные, адаптированные, энциклопедические, документальные. Знакомство с основными</p>	

			особенностей, причин и т. д. необходимо указать – здесь действует принцип: чем больше, тем лучше – учитываются лишь верные ответы	источниками по истории эрудирует, но без осмыслиния их места в истории, анализа – почти безрезультатно	
9	Информатика	Целенаправленная подготовка организаторов ЕГЭ и экспертов ЕГЭ		Разработать и предложить задания для самостоятельного изучения отдельных тем. Организовать индивидуальную работу с учителями через РПМО	
10	Биология	Целенаправленная подготовка организаторов ЕГЭ и экспертов ЕГЭ		Формировать у школьников умения работать с текстами, рисунками, иллюстрирующими биологические объекты и процессы. Учесть изменения, произошедшие в КИМах	

Содержание

Введение	3
Глава1. РОЛЬ МЕТОДИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В СОПРОВОЖДЕНИИ ЕГЭ: АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ	
ГЛАВА 2. ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГЭ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ – МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРЕДМЕТОВ БАЗИСНОГО УЧЕБНОГО ПЛАНА	
2.1. Русский язык	14
2.2. Литература	30
2.3. Математика	40
2.4. Информатика и ИКТ	52
2.5. История.....	58
2.6. Обществознание	72
2.7. География	88
2.8. Физика	98
2.9. Химия.....	124
2.10. Биология	134
2.11. Иностранные языки.....	141
Приложения.....	153

Об авторах

Жолован Степан Васильевич	кандидат педагогических наук, ректор СПбАПО
Муштавинская Ирина Валентиновна	кандидат педагогических наук, проректор СПбАПО по методической работе
Гвоздинская Людмила Геннадьевна	заведующая кабинетом филологического образования
Багге Мария Борисовна	кандидат педагогических наук, доцент кафедры социально-гуманитарного образования
Лукичева Елена Юрьевна	кандидат педагогических наук, заведующая центром математического образования
Некрасов В.Б.	заслуженный учитель РФ, методист центра математического образования
Жигулев Л.А.	заслуженный учитель РФ, методист центра математического образования
Гайсина С.В.	методист центра информатизации образования
Андреевская Т.П.	кандидат педагогических наук, заведующая центра истории и обществознания
Журавлева Ольга Николаевна	кандидат педагогических наук, доцент кафедры доцент кафедры социально-гуманитарного образования
Волкова Т.П.	методист центра истории и обществознания
Кузнецова Татьяна Станиславовна	кандидат педагогических наук, доцент кафедры естественно-научного и математического образования
Лебедева И.Ю.	кандидат педагогических наук, доцент кафедры естественно-научного и математического образования
Левкин А.Н.	кандидат педагогических наук, доцент кафедры естественно-научного и математического образования
Панина Галина Николаевна	доцент кафедры естественно-научного и математического образования СПбАПО
Ларионова И.В.	заведующая центром языкового образования

Учебное издание

**Методическая поддержка ЕГЭ в Санкт-Петербурге:
проблемы и решения**

Под общей редакцией С.В. Жолована, И.В. Муштавинской

Методические рекомендации

Редактор: С.В. Васильева
Компьютерная верстка: _____