

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«**Федеральный институт педагогических измерений**»



ISSN 2587-9375

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

2 / 2023

Педагогические измерения

2

2023



Главный редактор

Решетникова Оксана Александровна, канд. пед. наук, директор ФГБНУ «ФИПИ»

Редакционная коллегия:

Болотов Виктор Александрович – академик РАО, д-р пед. наук, научный руководитель Центра мониторинга качества образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

Безбородов Александр Борисович – д-р ист. наук, ректор ФГБОУ ВПО «Российский государственный гуманитарный университет», руководитель комиссии по разработке КИМ для ГИА по истории ФГБНУ «ФИПИ»

Вербицкая Мария Валерьевна – д-р филол. наук, руководитель комиссии по разработке КИМ для ГИА по иностранным языкам ФГБНУ «ФИПИ»

Демидова Марина Юрьевна – чл.-корр. РАО, д-р пед. наук, руководитель комиссии по разработке КИМ для ГИА по физике ФГБНУ «ФИПИ»

Зинин Сергей Александрович – д-р пед. наук, профессор кафедры методики преподавания литературы ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», руководитель комиссии по разработке КИМ для ГИА по литературе ФГБНУ «ФИПИ»

Ефремова Надежда Фёдоровна – д-р пед. наук, заведующий кафедрой педагогических измерений Донского государственного технического университета

Иванова Светлана Вениаминовна – чл.-корр. РАО, д-р филос. наук, научный руководитель Института стратегии развития образования Российской академии образования

Карданова Елена Юрьевна – канд. физ.-мат. наук, директор Центра мониторинга качества образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

Лобжанидзе Александр Александрович – д-р пед. наук, заведующий кафедрой экономической и социальной географии имени академика РАО В.П. Максковского ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», руководитель комиссии по разработке КИМ для ГИА по географии ФГБНУ «ФИПИ»

Лазебникова Анна Юрьевна – чл.-корр. РАО, д-р пед. наук, руководитель Центра социально-гуманитарного образования Института стратегии развития образования Российской академии образования

Семченко Евгений Евгеньевич – канд. экон. наук, заместитель руководителя Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки

Татур Александр Олегович – канд. физ.-мат. наук, главный научный консультант ФГБНУ «ФИПИ»

Редакция:

ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»

Адрес: 123557, г. Москва, ул. Пресненский Вал, дом 19, строение 1

Заместитель главного редактора: Шишмакова Елена Владимировна, кандидат педагогических наук

Ответственный секретарь: Степанова Марина Владимировна, кандидат педагогических наук

Вёрстка: Буланов Максим

Технолог: Цыганков Артём

Тел: (495) 345-52-00, 345-59-00

E-mail: narob@yandex.ru, www.narodnoe.org

Адрес: 109341, Москва, ул. Люблинская, 157, корп. 2

© Коллектив авторов, 2023

Издатель: ИД «Народное образование»

АНАЛИТИКА

Алешникова Е. Л., Доцинский Р. А., Крайник О. М.

Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ОГЭ 2022 года по русскому языку..... 5

В статье анализируются результаты выполнения ОГЭ-2022 по русскому языку; описываются типичные ошибки при выполнении различных заданий и основные затруднения обучающихся с различным уровнем подготовки по предмету. На основе анализа обозначены существующие проблемы в преподавании как предмета в целом, так и отдельных разделов школьного курса, предложены методические приёмы преодоления обозначенных проблем.

ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Котова О. А., Лискова Т. Е.

Вопросы финансовой грамотности в государственной итоговой аттестации школьников по обществознанию.....16

В статье проанализирована оценка компетенций по финансовой грамотности в КИМ ОГЭ и ЕГЭ по обществознанию; приведена типология заданий, проверяющих различные аспекты финансовой грамотности. Описаны типичные ошибки при выполнении заданий, проверяющих вопросы финансовой грамотности, и предложена схема развития у обучающихся умений, необходимых для достижения предметных результатов обучения.

Шамигулова О. А.

Дидактические возможности использования КИМ ЕГЭ и ОГЭ в достижении планируемых результатов обучения обществознанию..... 28

Статья обращает внимание педагогов на необходимость применения контрольных измерительных материалов ОГЭ и ЕГЭ в системе работы над формированием предметных и метапредметных умений при обучении обществознанию. В статье на конкретных примерах рассмотрен дидактический потенциал использования заданий экзаменационных моделей в реализации системно-деятельностного подхода, а также приведены методические рекомендации по использованию КИМ ЕГЭ и ОГЭ для организации формирующего оценивания.

Степанова М. В., Шиманюк Е. Г., Афанасьева И. Н.

Методика проверки и оценивания выполнения заданий с развёрнутым ответом (экзамен для иностранных граждан и лиц без гражданства)..... 36

В статье подводятся итоги мониторинга результатов выполнения заданий устной части экзамена по русскому языку как иностранному для иностранных граждан и лиц без гражданства. Анализируются подходы к разработке критериев оценивания заданий для оценки диалогической и монологической речи, на примерах ответов рассматриваются особенности коммуникативно-значимых и коммуникативно-незначимых ошибок участников экзамена.

Зинина Е. А., Барабанова М. А.

К вопросу об овладении выпускниками познавательными (логическими) универсальными действиями на основе анализа итоговых сочинений..... 43

В статье представлены некоторые выводы, полученные в ходе исследования, проведённого в целях выявления соответствия итоговых сочинений выпускников требованиям ФГОС СОО к метапредметным результатам в части познавательных (логических) универсальных действий: креативного мышления выпускников, умений выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, актуализировать проблему, устанавливать существенные признаки для сравнения, обобщения и т. п. Выводы исследования призваны способствовать созданию концептуальной основы для развития предметных методик по формированию у обучающихся универсальных учебных действий.

Демидова М. Ю., Грибов В. А.

Проектирование цифрового инструментария для оценки учебных достижений по физике: основные результаты исследования..... 52

В статье описаны теоретические основы разработки инструментария для оценки учебных достижений по физике в условиях цифровизации образования, в том числе классификация заданий в компьютерной форме, введение цифровых компетентностей в предметные результаты по физике. Анализируются предложенные модели заданий в компьютерной форме и модель цифрового инструментария для итоговой аттестации по физике в средней школе для базового уровня изучения предмета.

Добротин Д. Ю.

Методические аспекты контрольно-оценочной деятельности учителя химии 63

В статье рассматриваются роль контрольно-оценочной деятельности в работе учителя, значимость формирования у педагогов умения разрабатывать шкалы оценивания для заданий различных моделей. Анализируются подходы к операционализации в оценивании решений заданий; приведены примеры заданий с обоснованием предложенных критериев оценивания.

Бобряшова И. А., Теремов А. В.

Критериальное оценивание компетентностно-ориентированных заданий по биологии при проведении оценочных процедур в 5–9-х классах 73

В статье предлагается сравнение знаниевого и компетентностного подходов к оценке учебных достижений; рассматриваются особенности компетентностно-ориентированных заданий; анализируются возможности критериального оценивания компетентностно-ориентированных заданий по биологии. Приводятся примеры критериального оценивания заданий для проверки различных компетентностей по биологии в процедурах основного государственного экзамена и всероссийской проверочной работы.

Руководельникова М. Б., Салазанова О. А.

Проблемы использования пятибалльной системы оценивания предметных результатов при обучении китайскому языку в средней школе 82

Статья посвящена обоснованию того, что пятибалльная система не позволяет комплексно оценить знания обучающихся, уравнивая их, и негативно сказывается на самооценке и мотивации. Внедрение более дробной критериальной системы приведёт к повышению заинтересованности в результатах обучения, справедливой дифференциации обучающихся, появлению соревновательности в учебном процессе, к развитию у обучающихся способностей к самоконтролю, будет способствовать повышению качества образования.

Деменева Н. Н., Бабушкина Л. С.

Диагностика и формирование финансовой грамотности младших школьников в процессе обучения математике 88

В статье рассматривается авторская методика определения уровня сформированности когнитивного и практического компонентов финансовой грамотности младших школьников. Представлен анализ результатов диагностики, определены типичные ошибки и затруднения учащихся при выполнении математических заданий с финансовым содержанием. Определены основные направления формирования финансовой грамотности у учащихся начальных классов в процессе обучения математике.

Камзеева Е. Е., Мансурова С. Е.

Достижения отечественной науки в решении образовательных и воспитательных задач урока ... 94

В статье рассматриваются особенности флагманского курса для совершенствования профессиональных компетенций учителей в области формирования личностных результатов; обсуждается наполнение курса, базирующегося на обновлении содержания обучения, связанного с достижениями отечественной науки. Особое внимание уделяется практическим заданиям, призванным развивать оценочную деятельность учителей.

Артасов И. А., Мельникова О. Н.

Ответы на наиболее распространённые вопросы учителей об экзамене по истории 103

В статье анализируется информационная поддержка единого государственного экзамена по истории, приводятся наиболее распространённые и актуальные вопросы учителей, касающиеся особенностей экзаменационной модели и критериев оценивания отдельных заданий. Авторы на основе существующей практики проведения ЕГЭ по истории дают ответы на представленные вопросы.



РЕГИОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Доцинский Р. А., Зозуля Е. С., Пономарева Е. В.

Диагностические исследования читательской грамотности обучающихся начальных классов Москвы: актуальность, подходы, перспективы развития читательских умений 109

В статье на основе наблюдений и результатов, полученных в ходе диагностических исследований Московского центра качества образования, предпринимается попытка системного осмысления комплекса проблем, которые связаны с формированием читательских умений обучающихся начальной школы. Авторами подчёркивается значимость организации системной работы с текстами разной природы, намечается стратегия и поддерживающие её методические приёмы, позволяющие добиться высокого уровня сформированности универсальных навыков работы с информацией.

Макарьина И. А., Осокин И. В., Никодимова Е. А.

Анализ результатов государственной итоговой аттестации на региональном уровне..... 120

В статье представлены основные подходы к анализу качества образовательных результатов обучающихся Вологодской области, полученных на процедурах государственной итоговой аттестации. Особое внимание в статье уделяется таким показателям, как индекс низких результатов и выполняемость отдельных заданий оценочной процедуры. Представлены уровни анализа показателей — от общего (регионального) до частного (конкретной школы/класса). Отдельно рассматриваются факторы, оказывающие влияние на уровень образовательных достижений обучающихся.

Мовнар И. В., Громыко С. А.

Методическое сопровождение подготовки экспертов региональных предметных комиссий по русскому языку 128

В статье рассматриваются актуальные проблемы повышения качества подготовки экспертов в области оценивания результатов государственной итоговой аттестации по русскому языку. Представлена система мероприятий с целевыми группами педагогов для внедрения согласованных на федеральном уровне подходов к оцениванию заданий основного государственного экзамена по русскому языку. Раскрыты меры методической поддержки учителей русского языка и литературы, не имеющих опыта оценивания, даны аналитико-практические рекомендации подготовки экспертов ЕГЭ по русскому языку.

Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ОГЭ 2022 года по русскому языку

**Алешникова
Елена Леонидовна**

кандидат педагогических наук, учитель русского языка и литературы ГБОУ Москвы «Школа № 2107», председатель региональной предметной комиссии ОГЭ по русскому языку Москвы, aleshnikova@2107school.ru

**Дощинский
Роман Анатольевич**

кандидат педагогических наук, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «ФИПИ», руководитель комиссии по разработке КИМ для ГИА по русскому языку, doshchinskijra@mcko.ru

**Крайник
Ольга Михайловна**

кандидат педагогических наук, доцент, начальник управления ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», председатель региональной предметной комиссии ОГЭ по русскому языку Алтайского края, krainik_o@mail.ru

Ключевые слова: экзаменуемые, результат выполнения задания, анализ, типичные ошибки, типичные затруднения, ключевые знания, умения, навыки, компетенции, методические рекомендации

Рассмотрим результаты выполнения участниками ОГЭ 2022 г. по русскому языку части 1 экзаменационной работы (сжатое изложение по прослушанному тексту). Написание сжатого изложения побуждает выпускника информационно обработать текст. При этом востребованными оказываются не только репродуктивные, но и продуктивные коммуникативные умения, и прежде всего умение отбирать лексические и грамматические средства, помогающие связно и кратко передать полученную информацию. Иными словами, сжатое изложение как особый вид учебного пересказа ставит задачу передать из воспринятого текста главное (существенное), используя языковые средства обобщённой передачи содержания [4].

Достаточно хорошо у выпускников 9-х классов сформировано умение воспринимать и выделять смысловые элементы прослушанного текста, адекватно и полно передавать его основное содержание (критерий ИК1). Как правило, все микротемы исходного текста представлены в экзаменационных работах без искажений. Обучающиеся понимают авторские мысли и стремятся передать их, опираясь на собственный речевой опыт и отбирая необходимые языковые эквиваленты.

Анализ изложений позволяет выявить типичные ошибки обучающихся [6]:

- пропуск одной или нескольких важных микротем или, чаще, добавление смысловой информации в микротему, что приводит к искажению авторского текста; в некоторых случаях школьник формально передаёт содержание того или иного фрагмента текста либо не понимая его, либо понимая очень смутно, но стремясь заполнить важное логическое звено, а возможно, понимая, но не умея воспроизвести грамматическую конструкцию;

- искажение микротемы часто возникает вследствие неверного истолкования отдельного слова или конструкции, поэтому в исходном тексте может быть выделено несколько мест, оказавшихся наиболее трудными для понимания: здесь встречаются либо незнакомые слова, либо конструкции, которыми не владеют обучающиеся, либо культурологические явления, не известные экзаменуемым: *в колыбения* («в колыбели»), *становится равным* («становится равнозначным»);

- часть обучающихся оказывается не в состоянии вообще понять смысл текста, в результате изложение превращается в набор не связанных между собой слов; такое изложение можно назвать текстом лишь очень условно: из разрозненных слов пишущий безуспешно пытается сконструировать целое, в этом случае нельзя говорить об адекватной передаче даже одной из микротем;

- довольно часто смысл фрагмента текста меняется на противоположный, и это свидетельствует о том, что текст в целом не понят пишущим — поняты лишь какие-то отдельные мысли, фразы;

- иногда вместо изложения мыслей автора обучающийся, возможно, не совсем верно понимая свою задачу вычленения главной информации, вполне сознательно заменяет мысли из исходного текста на свои собственные.

Многие выпускники, участвовавшие в экзамене в 2022 г., сумели применить тот или иной приём сжатия исходного текста. Следует помнить, что по критерию ИК2 оценивается не полнота передачи информации исходного текста (она уже оценена по критерию ИК1), а только умение экзаменуемых лаконично передавать основное содержание прослушанного текста, правильно используя известные приёмы компрессии. В то же время подчеркнём, что правильность использования этих приёмов (когда не искажается общий смысл фрагмента, не упускаются его ключевые элементы) служит обязательным условием при оценивании изложения по этому критерию.

Наиболее активно выпускники основной школы используют такие приёмы компрессии, как разделение информации на главную и второстепенную и, как

следствие, исключение несущественной («лишней») информации.

Основные ошибки по критерию ИК2:

- искажение смысла при использовании приёмов сжатия текста;

- применение приёмов компрессии не на протяжении всего текста, а лишь в нескольких абзацах; как правило, подробно излагается один абзац.

Сжимая прослушанный текст, экзаменуемые создают на его основе собственный текст, который, как и любое словесное произведение, должен обладать смысловой цельностью, речевой связностью и последовательностью изложения (критерий ИК3). При этом изложение должно сохранять общую логику исходного текста.

Однако нередко, записав опорные слова, выпускники оказываются неспособными в дальнейшем выстроить канву исходного текста, нарушают не только границы микротем, но и структуру всего исходного текста, искажая коммуникативный авторский замысел. Именно поэтому из всех критериев оценивания изложения критерий ИК3 имеет невысокий уровень выполнения.

В целом высокие показатели при выполнении одного из непростых для выпускников заданий ОГЭ по всем трём критериям проверки являются свидетельством методически грамотной работы российских учителей. Но следует отметить, что большая доля выпускников, не справившихся с экзаменационной работой и получивших отметку «2», смогла передать основное содержание только отдельных микротем прослушанного текста. Затруднения у экзаменуемых названной категории вызвала и необходимость передать основное содержание прослушанного текста лаконично, сжато, что свидетельствует о невысоком уровне владения умением обрабатывать информацию звучащего текста: школьники стремились изложить всё содержание, которое запомнили. У экзаменуемых, получивших отметку «2», практически не сформировано умение последовательно излагать собственные мысли, поэтому их работы отличаются нарушением логики изложения основного содержания и нарушением абзачного членения в самостоятельно созданном тексте на основе прослушанного текста для изложения.

Для успешного выполнения части 1 экзаменационной работы необходимо усилить внимание обучающихся к смысловому аспекту текстов на протяжении всех уроков русского языка. Именно такой подход к обучению русскому языку отражается в недавно утверждённой федеральной образовательной программе основного общего образования [2]. Систематическое обращение к тексту, начиная с 5-го класса, включение в уроки текстов малых форм, особое внимание к вопросам лексической, грамматической и стилистической сочетаемости слов, формирование представлений о способах и средствах связи предложений в тексте и т.п. создаёт все предпосылки для того, чтобы, во-первых, в ходе аналитической деятельности происходило накопление и конкретизация знаний о языке за счёт речевого опыта учеников, а во-вторых, в ходе репродуктивной деятельности под влиянием имеющихся знаний осмысливался и преобразовывался накопленный речевой опыт.

Заметим, что какой бы программой ни руководствовался учитель, комплекс умений, необходимых для написания сжатого изложения, обеспечивается всей проводимой в курсе русского языка работой по развитию речи. Нельзя забывать и о том, что многие из этих умений формируются как метапредметные при изучении других предметов (литературы, иностранного языка, истории, биологии, географии и проч.). Таким образом, чтобы качественно подготовить школьников к выполнению первой части экзамена, учителю прежде всего необходимо правильно организовать работу с текстом, обратив внимание на особенности сжатого изложения как формы содержательной и языковой обработки текста.

Обратимся к результатам выполнения участниками ОГЭ части 2 экзаменационной работы (задания с кратким ответом). Анализ статистических данных позволяет сделать выводы об области успехов выпускников 2022 г. В частности, к категории успешно выполненных могут быть отнесены задание 4 (синтаксический анализ словосочетания) и задание 8 (лексический анализ слова).

При этом наибольшие затруднения вызвали тестовые задания на знания и умения по разделам «Орфография», «Синтаксис

и пунктуация» (задания 2, 3, 5). Рейтинг этих трудностей в 2022 г. выглядит следующим образом: на первом месте находится задание 2 (синтаксический анализ простого и сложного предложения), на втором — задание 5 (орфографический анализ слова) и на третьем — задание 3 (пунктуационный анализ предложения).

Результаты выполнения выпускниками основной школы задания 2 (синтаксический анализ простого и сложного предложения) на протяжении последних лет находятся в «красной зоне», или зоне риска. Как известно, синтаксис изучает правила построения словосочетания, предложения и даже текста [10]. Задание 2 направлено на анализ представленного текста с точки зрения синтаксического построения простых (неосложнённых и осложнённых) и сложных предложений, которые содержатся в тексте и пронумерованы. Обычно такой текст состоит из пяти предложений. Чаще всего в 2022 г. предлагались задания, связанные с определением грамматической основы предложений. Но могли встретиться и вопросы о второстепенных членах предложения, о видах придаточной части сложноподчинённых предложений и т.д.

При выполнении задания 3 (пунктуационный анализ предложения) от экзаменуемых требовалось правильно расставить нужные знаки препинания, определить границы простых предложений в составе сложных, обнаружив однородные члены предложения, выделив причастные и деепричастные обороты, увидев обращения, вводные слова и конструкции. При этом важным являлось и общее понимание текста, без которого невозможно было решать поставленные перед экзаменуемыми пунктуационные задачи.

Задание 4 (синтаксический анализ словосочетания) нацеливало экзаменуемых правильно произвести трансформацию заданного словосочетания на основе законов синтаксической синонимии. В итоге с заданием 4 выпускники 2022 г. справились наиболее успешно.

Ожидаемо одним из трудных (в связи с его объёмностью, комплексностью) оказалось для выпускников 2022 г. задание 5 (орфографический анализ слова). Если обратиться к некоторым вариантам задания 5,

то без труда можно увидеть закономерные ошибки. Причиной ошибок в орфографическом анализе является не только невнимательность, но и элементарное незнание правил, недостаточная отработка навыка правильного написания в процессе изучения орфографического правила.

Задание 6 (анализ содержания текста) успешно выполнено участниками ОГЭ по русскому языку. С заданием 7 (анализ основных изобразительно-выразительных средств) справилось в среднем столько же участников экзамена, сколько и с заданием 6. Следовательно, имеет смысл говорить об определённой корреляции между результатами выполнения заданий 6 и 7.

Несмотря на то что в целом результаты выполнения задания 7 свидетельствуют о том, что большинство обучающихся владеет умением анализа текста с точки зрения его выразительности, необходимо отметить, что значительные затруднения у выпускников вызывают такие средства выразительности, как метафоры и особенно фразеологизмы.

Напомним, что фразеологизмы — это устойчивые сочетания слов, близкие по лексическому значению одному слову; это такие сочетания слов, в которых общий смысл фразы не складывается из составляющих его слов; это фразы, которые мы произносим, не задумываясь, почему именно так сказали, они как бы извлекаются из нашей памяти в нужный момент [11]. Понимание фразеологизмов при чтении художественной литературы, при просмотре фильмов, употребление их в письменной и устной речи, без сомнения, служит показателем уровня владения родным языком. Тем не менее в школьной практике, по-видимому, работа над расширением фразеологического запаса обучающихся имеет эпизодический характер и в лучшем случае сводится к толкованию значения встретившихся в тексте фразеологизмов.

Задание 8 (лексический анализ слова) участники ОГЭ по русскому языку в 2022 г. выполнили хорошо.

Перейдём к анализу результатов выполнения участниками ОГЭ части 3 экзаменационной работы (написание сочинения-рассуждения). Часть 3 (задания 9.1, 9.2 или 9.3) — это задания открытого типа с раз-

вёрнутым ответом, проверяющие умение экзаменуемых создавать собственное высказывание на основе прочитанного текста. При этом особое внимание уделялось умению аргументировать: не только используя прочитанный текст, но и привлекая широкий жизненный и читательский опыт — что важно в ходе дальнейшей учебной деятельности при изучении разных предметов, а также обеспечивает преемственность с ЕГЭ по русскому языку [5].

Выполнение задания 9 — сочинения-рассуждения, связанного либо с объяснением лингвистического высказывания (9.1), либо с интерпретацией текста (9.2), либо с толкованием значения слова или фразы (9.3) — свидетельствует об осознанном характере восприятия авторского текста на уровне его главной мысли. В целом девятиклассники давали верные объяснения содержания высказывания лингвиста, фрагмента текста или верное толкование слова (фразы). Даже группа выпускников с итоговой отметкой «2» зачастую была вполне успешна по критерию СК1.

По критерию СК2 девятиклассниками в 2022 г. продемонстрирован также высокий уровень. Такой показатель говорит о сформированном умении большинства выпускников подтверждать аргументами самостоятельные суждения лингвистического и мировоззренческого характера, а также доказывать правоту своего рассуждения о смысле высказанной автором в тексте мысли, причём аргументами как на основе анализа предложенного в КИМ текста, так и на основе жизненного и читательского опыта. Трудности возникли только у категории обучающихся, получивших за экзамен отметку «2».

Подавляющее большинство выпускников 2022 г. написали сочинение как цельное, связанное, последовательное речевое высказывание, которое соответствовало требованиям критерия СК3, а также в логике композиции сочинения-рассуждения, что соответствовало требованиям критерия СК4. Очень низкий уровень владения приёмами построения текста показала лишь группа обучающихся, имеющих «2». Такой разительный контраст — свидетельство того, что участники из группы с неудовлетворительным результатом не овладели базовым умением строить собственное

письменное высказывание, в том числе согласно законам рассуждения как типа речи.

К сожалению, большой разрыв наблюдается в уровне сформированности лингвистических знаний, мировоззренческих понятий и читательской компетенции, а также умений продуктивной речевой деятельности у обучающихся, получивших за работу «2», в то время как группы с оценками «3», «4» и «5» имеют достаточно высокие результаты по тем же критериям. Такой разрыв связан в первую очередь с различием в уровнях общей культуры учеников, степени осознанности восприятия фактов и явлений языка и речи, прочности сформированных языковых и речевых умений, что в совокупности определяет способность личности к овладению коммуникативной компетентностью [7].

Возможность выбора определило следующее распределение интересов выпускников при выполнении задания 9. Наименьшее количество экзаменуемых выбрало сочинение-рассуждение на лингвистическую тему, определённая часть обучающихся предпочла сочинение-рассуждение по прочитанному тексту (объяснение смысла фрагмента исходного текста), большинство же выпускников выбрало сочинение-рассуждение на лексическую тему (объяснение смысла слова или фразы). Следует напомнить, что незначительная доля обучающихся вообще не приступала к заданию 9, полагая, наверное, что это задание повышенного или высокого уровня сложности. Вместе с тем в экзаменационной кампании 2022 г. были участники, выполнившие все альтернативные задания части 3 экзаменационной работы, не воспользовавшись предложенной ситуацией выбора. При этом проверка сочинения по заданию 9.1 приводила зачастую к низким результатам, а сочинения по заданиям 9.2 и 9.3 были в большинстве случаев значительно лучше.

Практическая грамотность экзаменуемых и фактическая точность их письменной речи оценивалась на основании проверки изложения и сочинения в целом (с учётом грубых и негрубых, однотипных и неоднотипных, повторяющихся и неповторяющихся ошибок).

Количественные данные показывают, что у выпускников 9-х классов сфор-

мированность орфографических и особенно пунктуационных знаний и умений по-прежнему остаётся на низком уровне. Несколько удивляет, что экзаменуемые не сумели справиться с орфографической задачей, несмотря на возможность свериться с орфографическим словарём (во время испытаний при выполнении всех частей работы экзаменуемые имели право пользоваться орфографическим словарём). Всё это говорит о неспособности многих выпускников основной школы грамотно оформлять на письме созданные ими тексты.

Результаты проверки заданий с возвращённым ответом по критериям ГК3 (соблюдение грамматических норм) и ГК4 (соблюдение речевых норм) также позволяют сделать вывод, что умение применять на практике основные нормы современного русского литературного языка сформировано у экзаменуемых не в достаточной степени. Эти показатели на протяжении нескольких лет не претерпели существенных качественных изменений.

В то же время фактические ошибки в изложении материала и в употреблении терминов (критерий ФК1) совсем немногочисленны и в основном связаны с неправильным использованием имён собственных в сочинении (неверное написание имён героев, авторов текстов и проч.: *писатель И. Э. Бобыль*; «Шанель» *Гоголя*; сказка *Салтыкова-Щедрина «Пискарь Иванович»*).

Итак, к типичным недостаткам в подготовке участников экзамена относятся следующие.

1. Отсутствие у девятиклассников полноценного опыта обобщения и систематизации синтаксической теории, орфографических и пунктуационных правил и практики их комплексного применения. Всё это привело к низким результатам по заданиям 2, 3 и 5 (рис. 1).

Перечислим зафиксированные типичные ошибки.

1. При выполнении задания 2 (синтаксический анализ простого и сложного предложения) экзаменуемые:

- принимали деепричастие за глагол-сказуемое (например, в предложении *Сидя на подоконниках, разведчики смотрят на нас*);

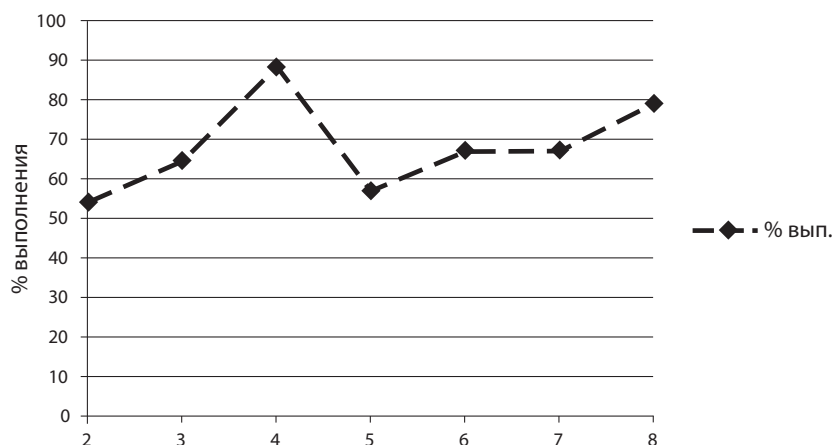


Рис. 1. Результаты выполнения заданий с кратким ответом

- решали, что однородные члены предложения относятся к разным грамматическим основам: Все на него смотрели, смеялись, подмигивали и махали руками;

- решали, что разные грамматические основы являются однородными членами: На палубе корабля играл на гитаре Аркадий, танцевал Максим, читала стихи Вера;

- не находили сказуемого в неполном предложении: Маше нравился цирк, Со-не — зоопарк.

2. При выполнении задания 3 (пунктуационный анализ предложения) выпускники:

- не обособляли вводные слова (например, «во-первых», «например», «допустим») или смешивали вводные и невводные слова (ср.: «Ему хотелось остаться. Однако уже было поздно». — «Ему хотелось остаться, однако уже было поздно». — «Мне пора, однако, домой»; «Вообще, предлагаю пойти домой». — «Ему было вообще всё равно»);

- ставили лишние запятые при обстоятельствах: Вчера [запятая] мы ходили в зоопарк;

- разделяли запятыми части сложносочинённых предложений с общим второстепенным членом: По улице шли люди [запятая] и мчались автомобили;

- ставили запятые в сложноподчинённых предложениях с однородным подчинением придаточных частей: Мне нравится ярмарка, которая проводится по субботам [запятая] и на которой мы были на прошлой неделе;

- неверно ставили запятые между однородными членами предложения с несколь-

кими союзами «и»: Мы читали книги [запятая] и журналы [запятая] и писали эссе [запятая] и конспекты; такие предложения смешивались со случаями, когда союз «и» стоит при цепочке однородных членов, где нужны запятые: «Мы ели и яблоки, и груши, и апельсины».

3. При выполнении задания 5 (орфографический анализ слова) обучающиеся:

- невнимательно прочитывали объяснения написания слова и не использовали эффективный алгоритм работы с формулировками «Что? Где? Почему?» (например, не все сдававшие экзамен смогли признать как ошибочное утверждение о написании слова «отбежать»: «на конце приставки перед буквой, обозначающей глухой согласный, пишется буква Т»; именно ответ на вопрос «Почему?» в ряду предложенных микротезисов является ошибочным);

- ошибались в морфемной структуре слова (например, забывали, что у наречия нет и не может быть окончания или путали суффиксы и окончания);

- путали такие «близкие» части речи, как деепричастие и краткое причастие (ср.: «не забыв» — «не забыта»), глагол и краткое прилагательное (ср.: «не способствовал» — «не способен»), причастие и отглагольное прилагательное (ср.: «варенный бабушкой картофель» — «варённый картофель»), наречие, краткое причастие и краткое отглагольное прилагательное (ср.: «Мероприятие прошло организованно». — «Оно было организовано школой». — «Руководство было организованно и ответственно»);

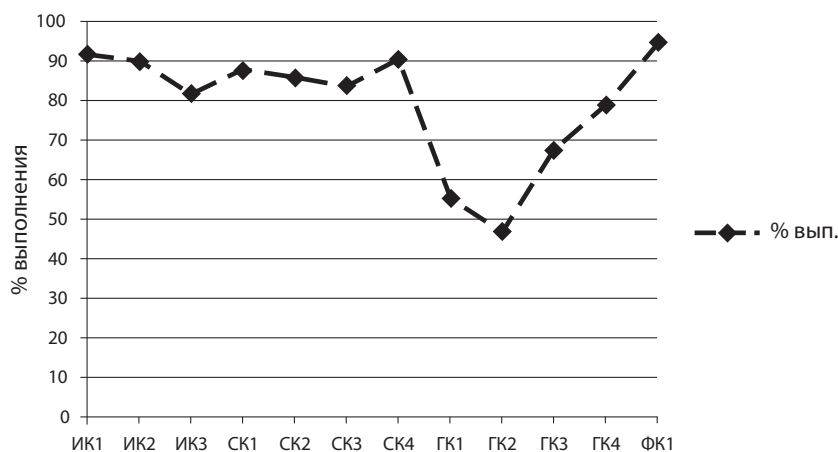


Рис. 2. Результаты выполнения заданий с развёрнутым ответом

- не ориентировались в конкретных морфологических характеристиках слова, связанных со способами слово- и формообразования определённой части речи (например, не нашли ошибки в утверждении о слове «пилящий»: «в суффиксе действительного причастия настоящего времени, образованного от глагола I спряжения, пишется буква Я»);

- не способны были различить разные функции буквы Ъ (например, не нашли ошибки в утверждении о слове «пишешь»: «буква Ъ пишется для обозначения мягкости предшествующего согласного»);

- проявили незнание системы правил правописания корней с чередующимися гласными (например, не нашли ошибки в утверждении о слове «выложить»: «написание безударной чередующейся гласной в корне зависит от ударения»).

К возможным причинам перечисленных типичных ошибок при выполнении заданий 2, 3 и 5 относятся следующие:

- 1) использование методик правописания, полностью игнорирующих орфографический и пунктуационный анализ;

- 2) проведение орфографического анализа без опоры на фонетические, морфемные, лексические и морфологические характеристики слова;

- 3) осуществление пунктуационного анализа без опоры на синтаксические, смысловые и интонационные характеристики предложения;

- 4) проведение уроков повторения и обобщения изученного языкового мате-

риала исключительно по принципу «одной темы»;

- 5) пренебрежение практикой полного синтаксического анализа предложения.

2. Отсутствие у девятиклассников полностью сформированных навыков целенаправленного аудирования и смыслового чтения, низкий уровень практической грамотности. Это не позволило определённой группе выпускников быть успешными, излагая содержание прослушанного текста или создавая собственное речевое высказывание (рис. 2).

Сразу отметим, что статистические данные о практической грамотности экзаменуемых коррелируют с данными о выполнении части 2 экзаменационной работы 2022 г. Например, обращает на себя внимание взаимообусловленность неуспешности при выполнении тестового задания 5 и уровня владения орфографическими правилами на практике. Или, например, самый низкий показатель по критерию ГК2 соотносится с такими же низкими показателями выполнения тестовых заданий 2 и 3, что демонстрирует традиционные трудности в овладении пунктуационными правилами на уровне практической грамотности.

Перечислим недочёты, которые были отмечены экспертами в 2022 г. при проверке развёрнутых ответов девятиклассников.

1. При выполнении задания 1 (сжатое изложение):

- неумение воспринимать смысл звучащего текста, неумение структурировать информацию, вычленять главное;

- слабо развитая способность сознательно сокращать информацию, используя при этом известные приёмы компрессии;

- невнимательное отношение к деталям текста, пренебрежение ими, фактические искажения при передаче содержания текста;

- отсутствие привычки редактировать написанное.

2. При выполнении задания 9 (сочинение-рассуждение):

- сочинение-рассуждение типа 9.1 оказалось наиболее трудным с точки зрения содержания, несмотря на опыт подготовки прошлых лет. Анализ этого вида работ обучающихся показал, что довольно часто именно непонимание тезиса и формализация приводили к композиционной бедности, обилию логических ошибок, к неумению «вставить» заученные примеры в нужное с точки зрения замысла автора место, к стремлению «выплеснуть» на бумагу выученное, которое не всегда соответствовало заданию. Именно эти факторы во многом повлияли на ошибки при написании данного вида сочинения. Необходимо отметить беспомощность некоторых экзаменуемых, не сумевших осознать в большинстве случаев даже само задание;

- многие экзаменуемые при написании сочинения-рассуждения типа 9.2 проявили формальный подход к объяснению смысла фрагмента текста, поскольку не рассматривали предложенный фрагмент в рамках целостного текста; кроме того, некоторые выпускники, выбравшие задание 9.2, не продемонстрировали в достаточной мере умения подтверждать выдвинутые тезисы примерами, то есть аргументировать положения текстовым материалом. Заметим, что в работах экзаменуемых могло быть несколько цитат из текста или ссылок на него, однако не все из них можно было считать состоявшимися аргументами, поскольку подлинным аргументом является только такая цитата или ссылка на предложение текста, которая подтверждает, обосновывает мысли и утверждения экзаменуемых, объясняющие смысл приведённого в задании фрагмента. В работах же девятиклассников порой аргументация подменялась собственными рассуждениями в отрыве от идейного содержания анализируемого текста, или, наоборот, сама цитата, смысл

которой нужно было объяснить в сочинении, служила аргументом для этого объяснения;

- к числу типичных ошибок при работе над сочинением-рассуждением типа 9.3 следует отнести неумение выпускников подбирать аргументы и комментировать их, объяснять свой выбор линии аргументации; обучающиеся представляли прежде всего собственный жизненный опыт, иногда не совсем корректно, при этом выбранные из текста предложения зачастую были заявлены лишь формально;

- если говорить о содержании экзаменационных сочинений в целом, то распространённой ошибкой большинства школьников, не справившихся с работой или не получивших максимального балла по критериям, была подмена интерпретации текста пересказом или подмена толкования слова оценочным суждением. Нарушение коммуникативного замысла в сочинении-рассуждении зачастую приводило к изменению структуры работы: вместо рассуждения получалось, например, описание. В работах участников ОГЭ отмечены и ошибки при построении связного текста сочинения (критерий СКЗ); в сочинениях наблюдались логические «скачки», отсутствовали средства лексико-грамматической связи, допускались повторы одной и той же мысли, в том числе дублировался вывод, что приводило к логическим ошибкам. В основном это связано с тем, что экзаменуемые не осмысливали логических связей между предложениями текста и не применяли известные приёмы построения логического единства компонентов текста, состоящего из микротем.

3. При выполнении заданий 1 и 9 (практическая грамотность и фактическая точность письменной речи):

- девятиклассники традиционно допускали ошибки на следующие орфографические правила: правописание НЕ со словами разных частей речи; -Н- и -НН- в словах разных частей речи; правописание наречий; правописание суффиксов имён существительных и прилагательных; правописание личных окончаний глаголов; слитное, раздельное и дефисное написание слов и др.;

- к числу типичных пунктуационных ошибок можно отнести: неправильное выделение вводных слов и вводных конструкций; неправильное выделение обособленных

членов предложения (прежде всего причастных и деепричастных оборотов); неверную расстановку знаков препинания в сложноподчинённых предложениях, особенно если придаточная часть находится внутри главной; неразличение предложения с однородными членами и сложносочинённого предложения; ошибки в оформлении цитат и прямой речи; постановку лишних знаков препинания, что вызвано, как правило, отсутствием системных знаний о структуре предложения, и др.;

- частотными грамматическими ошибками являлись: несоблюдение норм управления; нарушение границ предложения; неверное построение предложения с деепричастным оборотом; нарушения видовременной соотнесённости глагольных форм и др.;

- речевые ошибки чаще всего были вызваны употреблением слова в несвойственном ему значении; нарушением лексической сочетаемости; неоправданными повторами; неуместным употреблением иностилевой и экспрессивной лексики и др.;

- фактические ошибки чаще всего заключались в том, что, приводя примеры из своего читательского опыта, экзаменуемые иногда неверно называли авторов литературных произведений и (или) сами произведения (например, *книга Лермонтова про Евгения Онегина*).

Сформулируем **краткие выводы** из анализа результатов основного периода ОГЭ 2022 г. по русскому языку. Государственная итоговая аттестация выпускников 9-х классов в формате ОГЭ по русскому языку обеспечивает объективную процедуру оценивания учебных достижений обучающихся, результаты которой способствуют осознанному выбору дальнейшего пути получения образования, а также учитываются при формировании профильных 10-х классов общеобразовательных учреждений различного типа [1]. ОГЭ 2022 г. по русскому языку показал, что это достаточно эффективный инструмент диагностики учебных достижений, средство прогнозирования приоритетов в обучении русскому языку как государственному языку Российской Федерации, важная ступень на пути к ЕГЭ по учебному предмету. Экзамен позволил получить информацию, характеризующую тенденции в состоянии

подготовки выпускников основной школы по русскому языку, обозначить существующие проблемы в преподавании как предмета в целом, так и отдельных разделов школьного курса, наметить пути преодоления обозначенных проблем.

Сформулируем **методические рекомендации для учителей русского языка**.

1. При подборе текстов для написания обучающего (тренировочного) сжатого изложения учесть методические требования, которым они должны соответствовать: адекватность психологическим и возрастным особенностям школьников; ограничение содержания рамками коммуникативного, читательского и жизненного опыта выпускников; отсутствие излишней простоты с точки зрения коммуникативного замысла автора и его реализации; постановку в тексте этических, нравственных и других социально или личностно значимых проблем; неперегруженность информативными элементами — терминами, именами собственными, фактологическими и цифровыми данными.

2. При подготовке к сжатому изложению использовать разнообразные упражнения, направленные на формирование следующих умений (как на текстах малой формы, так и при анализе достаточно больших фрагментов): выделять главное (существенное) в информации; сокращать текст разными способами; логично и «поабзацно» излагать ход мыслей автора; найти и правильно, точно и уместно использовать языковые средства обобщённой передачи содержания.

3. При отработке тестовых заданий ОГЭ по русскому языку приучить школьников внимательно читать формулировку задания и выделять (подчёркивать) именно те слова, которые важны при решении поставленной задачи, чтобы не возникало ошибок, связанных, например, с указанием одной цифры вместо нескольких цифр, как того требовало задание.

4. При отработке тестовых заданий ОГЭ по русскому языку также важно вести целенаправленную борьбу с типичной ошибкой экзаменуемых — попыткой простого «угадывания» правильного ответа без проведения тщательного синтаксического, пунктуационного, орфографического и иного анализа.

5. Исходя из того, что в ряде заданий ОГЭ изменился характер предъявления языкового материала (нефрагментарность, комплексность), и на основании того, что синтаксические задания находятся на самой низкой ступени по результативности выполнения, в курсе русского языка в основной школе большое внимание следует уделить теоретической составляющей в освоении синтаксиса. В то же время необходимо усилить практическую направленность обучения русскому языку, проявляющуюся в соединении теории с практикой, например рассматривать синтаксические понятия и категории как с точки зрения их лингвистической значимости, так и с позиции коммуникативной (прагматической) функции в предложении и тексте, то есть в живой речи.

6. Рекомендуются на каждом уроке решать поставленную перед системой образования задачу — преодоление многолетней неуспешности школьников при выделении грамматической основы предложения. Напомним, что нахождение грамматической основы предложения относится к базовым синтаксическим и пунктуационным умениям, которые лежат в основе многих заданий ОГЭ и ЕГЭ по русскому языку и практической грамотности экзаменуемых.

7. В связи с изменением в КИМ подхода к контролю сформированности орфографических знаний и умений экзаменуемых (объектом контроля является не отдельная дидактическая единица, а способ действия с языковым материалом) предлагается компенсировать нехватку времени для изучения системы орфографических правил русского языка регулярными устными комментариями написанного, применяемыми на уроках русского языка уже с начальной школы и по-своему развивающими орфографическую зоркость обучающихся [9].

8. При чтении текстов на уроках русского языка продумывать такую систему вопросов и заданий к ним, которая бы позволяла достигать точного и глубокого понимания содержания прочитанного, культурно-ценностных категорий (тема, проблема, идея, цель, позиция автора или героя, система образов, время и пространство и проч.) [3].

9. Рекомендуются чаще организовывать работу с фразеологическим материалом

в следующих направлениях: знакомство с фразеологизмами, толкование их значения (в том числе с обращением к словарям устойчивых сочетаний), использование фразеологизмов в тексте, активизация словаря обучающихся с включением в него изученных фразеологизмов.

10. Следует обратить внимание выпускников на правильный и осознанный выбор задания 9 — сочинения-рассуждения.

11. Первостепенной задачей при подготовке обучающихся к сочинению-рассуждению на лингвистическую тему (по типу 9.1) в основной школе остаётся соединение изучения необходимых теоретических основ предмета с формированием устойчивых практических умений и навыков на их основе. В этом плане во многом поможет системный алгоритм, который позволяет выделить понятийную языковую доминанту в предложенном высказывании на лингвистическую тему и создать вокруг этой доминанты рассуждение с опорой на теоретические знания и их «перевод» в практическую плоскость.

12. При подготовке обучающихся к сочинению-рассуждению по типу 9.2 эффективной будет совместная деятельность по выработке основных требований к структуре такого сочинения. Примерная схема сочинения-рассуждения (от тезиса — через аргументы — к выводам) здесь может выглядеть следующим образом: 1) найдите ключевые слова или словосочетания в предложенном фрагменте и попытайтесь «порассуждать» об их смысле (устная работа); 2) раскройте смысл фразы, не повторяя и не переписывая саму фразу; 3) найдите в тексте предложения, подтверждающие выдвинутый в предыдущем пункте тезис, выпишите (обозначьте) их; 4) дайте краткий комментарий этим предложениям с учётом выдвинутого ранее тезиса; 5) подведите итог своим рассуждениям.

13. При подготовке обучающихся к сочинению-рассуждению по типу 9.3 необходимо учитывать, что экзаменуемые могут создавать определения слов или понятий, используя для этого различные способы: 1) классическая дефиниция, когда понятие определяется через родовые и видовые признаки («Трусость — качество человека (род), при котором он отказывается выполнять какие-то действия из-за боязни

(вид)...»); 2) описание, когда перечисляются свойства и признаки данного понятия («Трусость включает в себя страх, боязнь, может быть, даже фобии...»); 3) характеристика, когда приводятся наиболее яркие, существенные признаки данного понятия («Трусливым можно назвать человека, который...»); 4) сравнение, когда данное понятие соотносится с какими-либо понятиями, похожими на него («Трусость и нерешительность...»); 5) различие, когда содержание данного понятия определяется указанием на различия в сравнении с другими понятиями («Трусость, в отличие от смелости...»). Кроме того, необходима организация такой работы, которая позволит актуализировать новое понятие в мировоззренческом сознании обучающихся, а значит, следует обратить их особое внимание на то или иное понятие, моделируя различные учебно-речевые ситуации на уровне аналитической деятельности.

14. При формировании практической грамотности выпускников рекомендуется активнее применять на уроках русского языка орфографические словари для предупреждения и исправления ошибок в письменной речи школьников, для самостоятельного пополнения обучающимися своего словарного запаса, осознанного использования ими средств языка для выражения собственных мыслей и чувств, реализации в речи разнообразных средств лексической, морфологической и синтаксической синонимии русского языка [8].

15. Поскольку фактические ошибки отражают низкий уровень фоновых знаний экзаменуемых, рекомендуется работать над повышением их интеллектуального и культурного уровня (расширением фоновых знаний).

Список использованных источников

1. Приказ Минпросвещения России и Росбрнадзора от 07.11.2018 № 189/1513 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образова-

тельным программам основного общего образования».

2. Приказ Минпросвещения России от 16.11.2022 № 993 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования».

3. Формирование читательской грамотности учащихся основной школы: методические рекомендации / О. М. Александрова, Ю. Н. Гостева, И. Н. Добротина, И. П. Васильевых, И. В. Ускова // Русский язык в школе. — 2017. — № 1. — С. 3–12.

4. Добротина И. Н. Обучение приёмом содержательной компрессии текста как этап подготовки к сжатому изложению / И. Н. Добротина // Русский язык в школе. — 2009. — № 3. — С. 11–18.

5. Дошинский Р. А. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2022 года по русскому языку / Р. А. Дошинский, О. М. Крайник, Т. В. Соловьёва // Педагогические измерения. — 2022. — № 3. — С. 3–38.

6. Крайник О. М. Анализ типичных ошибок учащихся при написании сжатого изложения на этапе подготовки к ГИА / О. М. Крайник // Русский язык в школе. — 2012. — № 4. — С. 18–23.

7. Крайник О. М. Сочинение-рассуждение. Анализ проблем и типичных ошибок учащихся / О. М. Крайник // Сибирский учитель. — 2012. — № 5. — С. 103–107.

8. Левушкина О. Н. Словарный урок как основа формирования культуры пользования словарями в процессе обучения русскому языку / О. Н. Левушкина // Русский язык в школе. — 2021. — № 5. — С. 7–14.

9. Разумовская М. М. Методика обучения орфографии в школе: книга для учителя / М. М. Разумовская. — 2-е изд., доп. — М.: Просвещение, 1996.

10. Розенталь Д. Э. Словарь-справочник лингвистических терминов: пособие для учителя / Д. Э. Розенталь, М. А. Теленкова. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Просвещение, 1985.

11. Телия В. Н. Русская фразеология: семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты / В. Н. Телия. — М.: Языки русской культуры, 1996.

Вопросы финансовой грамотности в государственной итоговой аттестации школьников по обществознанию

**Котова
Ольга Алексеевна**

кандидат исторических наук, заместитель директора
ФГБНУ «ФИПИ» по научно-методической работе,
kotova@fipi.ru

**Лискова
Татьяна Евгеньевна**

кандидат педагогических наук, доцент, заведующая
лабораторией социально-гуманитарных учебных
предметов ФГБНУ «ФИПИ», liskova@fipi.ru

Ключевые слова: финансовая грамотность, компетенции по финансовой грамотности, содержание КИМ ГИА по обществознанию, кодификатор, предметные результаты обучения, типология заданий

Финансовый аспект затрагивает практически все сферы жизнедеятельности современного человека. Финансовая грамотность как совокупность знаний, умений и установок в сфере финансового поведения позволяет принимать правильные решения, обеспечивающие финансовое благополучие. Отсутствие у заметной части общества элементарных компетенций в этой области способствует росту числа финансовых злоупотреблений, накоплению избыточной кредитной задолженности, неэффективному распределению личных ресурсов.

Приоритеты, цели и задачи, способы их эффективного достижения в сфере государственного управления отношениями, возникающими в сфере повышения финансовой грамотности населения и при создании системы финансового образования и информирования для защиты прав потребителей финансовых услуг в Российской Федерации на среднесрочный период, были определены в стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 гг. (далее — Стратегия) [5]. В целях реализации Стратегии была разработана единая рамка компетенций по финансовой грамотности для школьников и взрослых [6].

Актуальность изучения вопросов финансовой грамотности обусловлена необходимостью реализации требований новых федеральных государственных образовательных стандартов (далее — ФГОС), а также особенностями развития современного финансового рынка: расширением охвата населения финансовыми продуктами и услугами и относительной лёгкостью доступа к финансовому рынку для неподготовленного потребителя. В условиях широкого внедрения информационных технологий возрастает степень собственной ответственности гражданина за принятие финансовых решений.

Вопросы финансовой грамотности традиционно рассматриваются в рамках обществоведческого курса [32]. В методической литературе освещены вопросы, связанные с содержательным потенциалом учебного предмета «Обществознание» [10]; описан опыт включения тем финансовой грамотности в программу по обществознанию для основной и средней школы [11; 15; 16; 18; 22; 27; 31]; проанализированы проблемы [13; 17; 19; 25; 30; 34] и приёмы формирования основ финансовой грамотности обучающихся на уроках

обществознания [24, 26, 29]. Особое внимание уделено использованию различных типов заданий в процессе развития финансовой грамотности [9, 12, 28, 33], а также обзору интернет-ресурсов в области повышения финансовой грамотности обучающихся на уроках обществознания [14].

ФГОС основного общего образования в качестве одного из предметных результатов установил «приобретение опыта использования полученных знаний, включая основы финансовой грамотности, в практической (включая выполнение проектов индивидуально и в группе) деятельности, в повседневной жизни для реализации и защиты прав человека и гражданина, прав потребителя (в том числе потребителя финансовых услуг)...; для анализа потребления домашнего хозяйства; для составления личного финансового плана...» [1]. Согласно ФГОС среднего общего образования, предметные результаты освоения базовой образовательной программы по обществознанию должны отражать готовность обучающихся применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учётом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства [2].

Единая рамка компетенций финансовой грамотности состоит из четырёх предметных областей. Среди двадцати тематических разделов единой рамки двенадцать представляют собой самостоятельные темы, сгруппированные по четырём предметным областям, а две тематические линии — «Финансовая безопасность» и «Цифровая среда» — проходят через каждую предметную область, образуя ещё восемь разделов.

Проанализируем, как компетенции по финансовой грамотности [6] представлены в федеральных образовательных программах основного общего образования и среднего общего образования по обществознанию [3; 4] и в содержании КИМ для ГИА по образовательным программам основного общего и среднего общего образования (базовый уровень) по обществознанию [7; 8] (табл. 1).

Как видно из таблицы 1, содержательные аспекты компетенций по финансовой грамотности отражены в федеральных образовательных программах основного общего и среднего общего образования и представлены в содержании КИМ для ГИА по образовательным программам основного общего и среднего общего образования (базовый уровень) по обществознанию.

В единой рамке компетенций по финансовой грамотности образовательные результаты для каждой темы представлены следующими группами: «Осведомлённость, знания и понимание»; «Умения, навыки и поведение», «Личные характеристики и установки (включая уверенность и мотивацию)». Каждая группа детализирована конкретными требованиями [6], анализ которых свидетельствует о том, что основой формирования соответствующих компетенций может стать достижение предметных результатов освоения образовательных программ основного общего образования и базового уровня среднего общего образования. Например, приобретение опыта использования полученных знаний, включая основы финансовой грамотности, в практической (включая выполнение проектов индивидуально и в группе) деятельности, в повседневной жизни для реализации и защиты прав человека и гражданина, прав потребителя (в том числе потребителя финансовых услуг) и осознанного выполнения гражданских обязанностей, для анализа потребления домашнего хозяйства, составления личного финансового плана, для выбора профессии и оценки собственных перспектив в профессиональной сфере, а также опыта публичного представления результатов своей деятельности в соответствии с темой и ситуацией общения, особенностями аудитории и регламентом [3]; развитие способности применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учётом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности [4].

Таблица 1

Компетенции по финансовой грамотности в содержании КИМ для ГИА по обществознанию

Предметные области с темами из единой рамки компетенций по финансовой грамотности	Федеральная образовательная программа основного общего образования	Раздел 2 кодификатора ОГЭ (код)	Федеральная образовательная программа среднего общего образования (базовый уровень)	Раздел 2 кодификатора ЕГЭ (код)
Деньги и операции с ними Сущность и функции денег. Платежи и покупки. Цены на товары и услуги. Иностранная валюта	Обмен. Деньги и их функции. Торговля и её формы. Спрос и предложение	3.2, 3.5, 3.8	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Инфляция: причины, виды, последствия	2.4, 2.10
Планирование и управление личными финансами Доходы и расходы семейного и личного бюджета. Финансовое планирование. Личные сбережения. Займы и кредиты	Финансовый рынок и посредники (банки, страховые компании, кредитные союзы, участники фондового рынка). Услуги финансовых посредников. Заработная плата и стимулирование труда. Банковские услуги, предоставляемые гражданам (депозит, кредит, платёжная карта, денежные переводы, обмен валюты). Дистанционное банковское обслуживание. Экономические функции домохозяйств. Потребление домашних хозяйств. Потребительские товары и товары длительного пользования. Источники доходов и расходов семьи. Семейный бюджет. Личный финансовый план. Способы и формы сбережений	3.9, 3.10, 3.13, 3.14	Заработная плата и стимулирование труда. Рациональное экономическое поведение. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность	2.6, 2.16
Риск и доходность Инвестирование. Страхование. Предпринимательство	Основные типы финансовых инструментов: акции и облигации. Страховые услуги. Защита прав потребителя финансовых услуг. Предпринимательство. Виды и формы предпринимательской деятельности	3.7	Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	2.8
Финансовая среда Права и обязанности пользователей финансовых услуг. Финансовые взаимоотношения с государством	Налоги. Право собственности, защита прав собственности. Права потребителей и возможности их защиты. Правонарушение и юридическая ответственность	3.11, 6.13	Экономическая свобода и социальная ответственность. Налоговые льготы и вычеты. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения	2.13, 5.19, 5.20

Задания, проверяющие различные аспекты финансовой грамотности в КИМ для ГИА по обществознанию, могут быть классифицированы по следующим основаниям:

1) форме ответов (решений): задания с кратким ответом и задания с развёрнутым ответом;

2) характеру условия (что выступает стимулом): задания на поиск информации в тексте; задачи на анализ представленной в текстовой форме социальной ситуации; задания с изображением-стимулом; задания на основе условно-графического или табличного представления результатов социологических исследований;

3) характеру требований (вопросов): задания, направленные на осознанное восприятие и точное (близкое) к тексту воспроизведение содержания текста; на преобразующее воспроизведение содержания текста; на творческий поиск.

Рассмотрим результаты выполнения заданий, проверяющих различные аспекты финансовой грамотности в КИМ для ГИА по обществознанию.

Пример 1

Задание с кратким ответом, предполагающее выбор нескольких правильных ответов из предложенного перечня (КИМ ЕГЭ).

Выберите верные суждения об инфляции и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. При инфляции издержек цены растут в результате увеличения затрат фирм на производство.

2. Инфляция обесценивает накопленные фонды предприятий.

3. Эмиссия денег является наиболее эффективным методом сдерживания инфляции.

4. От гиперинфляции выигрывают группы населения, получающие фиксированные доходы.

5. Инфляция — это превышение темпов роста денежной массы над темпами роста товарной массы.

Задание позволяет проверить на основе содержания раздела «Экономика» комплекс умений, в том числе определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений [4], а также понимать, что такое инфляция [6].

В 2022 году из 24 599 участников ЕГЭ, выполнявших это задание, только 43 % дали полный правильный ответ (125) и получили максимальный балл; самая распространённая ошибка (её допустили более 22 % участников экзамена) — выбор суждения под цифрой 3. Эта ошибка отражает осознание участниками экзамена факта связи инфляции и эмиссии денег и при этом неверное содержательное наполнение этой связи. Возможной причиной ошибки могло быть как незнание содержания понятия «эмиссия денег» или мер антиинфляционной политики (ошибки, связанные с содержанием учебного предмета и характеризующие изъяны в финансовой грамотности обучающихся), так и недостаток читательских компетенций и/или регулятивных умений участников ЕГЭ (прочитали в суждении «наименее» вместо «наиболее эффективным» и сделали на этом основании неверные выводы).

Пример 2

Задание на основе текстового описания социальной ситуации с кратким ответом, предполагающее выбор нескольких правильных ответов из предложенного перечня (КИМ ЕГЭ).

Вениамин Викторович, военный пенсионер, преподаёт математику в школе. Одну часть своих сбережений он разместил на банковском депозите, другую потратил на оформление договора страхования имущества. Вениамин Викторович взял кредит и купил земельный участок. Что из перечисленного ниже относится к доходам Вениамина Викторовича? Запишите цифры, под которыми указаны доходы.

- 1) заработная плата;
- 2) страховые взносы;
- 3) налог на доходы физических лиц;
- 4) проценты по кредиту;
- 5) проценты по вкладу;
- 6) пенсия.

Задание позволяет проверить на основе содержания раздела «Экономика» комплекс умений, в том числе находить, анализировать и использовать информацию, чтобы принимать ответственные решения для достижения финансовых целей и управления личными финансами [4], а также понимать, что такое личные и семейные доходы, каковы способы их повышения, и что заработная плата, как правило, основной источник дохода человека [6].

В 2022 году из 21 524 участников ЕГЭ, выполнявших это задание, 83 % дали полный правильный ответ (156) и получили максимальный балл. Примерно 10 % ошибочно не рассматривают пенсию в качестве дохода, выбирая вместо неё проценты по кредиту.

Пример 3

Задание на основе текстового описания социальной ситуации с кратким ответом, предполагающее выбор нескольких правильных ответов из предложенного перечня (КИМ ЕГЭ).

Антон решил взять кредит. Какая информация позволяет сделать вывод, что Антон владеет основами финансовой грамотности и является рациональным потребителем банковских услуг? Запишите цифры, под которыми указаны соответствующие позиции.

1. Кредит взят для того, чтобы купить новый дорогой телефон на замену прошлогодней модели.

2. При выборе банка Антон руководствовался прежде всего территориальной близостью отделения к его дому.

3. Антон понимает, что в состоянии погасить кредит без особого ущерба для своего бюджета.

4. Кредит будет потрачен на товар, использование которого позволит сократить дополнительные траты.

5. Желание взять кредит возникло после просмотра рекламной передачи о новой модели автомобиля.

6. Кредит взят на небольшой срок под невысокие проценты после консультации с финансовым аналитиком.

Задание позволяет проверить на основе содержания раздела «Экономика» комплекс умений, в том числе находить, анализировать и использовать информацию, чтобы принимать ответственные решения для достижения финансовых целей и управления личными финансами [4], а также понимать, что такое кредит и в каких случаях он бывает необходим, и что за все финансовые решения отвечает своими деньгами собственник, даже если решения приняты под влиянием рекламы [6]. Выполняя задание, важно было вычленить из формулировки требование выбрать позиции, относящиеся к грамотному, рациональному поведению потреби-

теля финансовых услуг, а не просто к его рациональному поведению.

В 2022 году 89 % из 6792 участников ЕГЭ дали полный правильный ответ (346). Самая распространённая ошибка — выбор позиции, которая указана под цифрой 2 вместо позиции 4. Данный ошибочный выбор отражает реально существующую не всегда рациональную потребительскую стратегию: стремиться приобретать товары и услуги поблизости от места проживания.

Пример 4

Задание с кратким ответом на установление соответствия между элементами двух информационных рядов (КИМ ЕГЭ).

Установите соответствие между примерами и видами налогов и сборов согласно Налоговому кодексу Российской Федерации: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ

- А) транспортный налог
- Б) государственная пошлина
- В) налог на имущество организаций
- Г) торговый сбор
- Д) земельный налог

ВИДЫ НАЛОГОВ И СБОРОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

- 1) федеральные
- 2) местные
- 3) региональные

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В	Г	Д

Задание позволяет проверить на основе содержания раздела «Экономика» комплекс умений, в том числе классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности [4], а также понимать, что такое налоги, каковы их функции; знать основные объекты налогообложения физических лиц и соответствующие им налоги в налоговой системе Российской Федерации [6].

В 2022 году только 38 % из 8387 участников экзамена, выполнявших это задание, дали полный правильный ответ (31 322) и получили максимальный балл. Самые «трудные» для участников экзамена — транспортный и земельный налоги, а также налог на доходы физических лиц и налог на имущество физических лиц. Отметим, что задания, проверяющие элементарные знания о системе налогов в Российской Федерации, традиционно вызывают затруднения участников ЕГЭ [23, с. 145; 21].

Пример 5

Задача на анализ представленной в текстовой форме социальной ситуации с развёрнутым ответом (КИМ ЕГЭ).

Гражданин России К. Л. Миронов работает учителем. За выполнение работы, предусмотренной трудовым договором, должностной инструкцией и типовым положением об оплате труда, он ежемесячно получает фиксированный размер денежных средств. Ежемесячно в бюджет происходит отчисление налога на доходы физических лиц (НДФЛ). Размер его составляет 13 % от заработной платы. К. Л. Миронов — клиент крупного банка, он оплачивает коммунальные услуги при помощи своей банковской карты, используя свой компьютер.

Какую форму оплаты труда иллюстрирует приведённый пример? К какому виду налогов (в зависимости от того, на какой территории обязательен к уплате) относится НДФЛ? Какие ещё налоги (сборы) относятся к этому виду (в соответствии с Налоговым кодексом Российской Федерации)? Укажите любые три других налога (сбора) этого вида. Как называют услугу банка, связанную с дистанционным банковским обслуживанием?

Задание позволяет проверить владение умениями использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений; целенаправленно искать необходимые сведения для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы [4], а также понимать, что такое личные и семейные доходы и способы их повышения, что заработная плата, как правило, основной источник дохода человека; что такое налоги, зачем они нужны; знать основные объекты налогообложения физических лиц и соответствующие им налоги; знать о различных способах оплаты

товаров и услуг; иметь представление о том, что такое интернет-платежи и как они осуществляются [6].

В 2022 году 12,5 % от 16 792 участников экзамена, которым достался вариант с этим заданием, не приступили к его выполнению. Средний процент выполнения задания — 30,9. 40 % выполнявших это задание получили 0 баллов (не смогли правильно ответить ни на один вопрос); 18 % — 1 балл (правильно ответили только на один из вопросов), 22 % — 2 балла (правильно ответили только на два вопроса), 15 % — 3 балла (правильно ответили только на три вопроса). Лишь 5 % правильно ответили на четыре вопроса и получили максимальный балл.

Для успешного решения задачи в примере 5, как и для выполнения задания в примере 4, необходимы знания о налоговой системе Российской Федерации. Типичные ошибки участников ЕГЭ, выполнявших это задание, связаны с отсутствием (недостаточностью) таких знаний. Ошибки в указании услуг онлайн-банкинга могли быть вызваны не только отсутствием знаний, но и отсутствием соответствующего опыта (например, семья обучающегося и его ближайшее социальное окружение не пользуются системами интернет-платежей).

Пример 6

Задача на анализ представленной в текстовой форме социальной ситуации с развёрнутым ответом (КИМ ЕГЭ).

Семья Быченковых состоит из трёх человек: супругов Алексея и Ксении и их дочери. Ксения работает зубным врачом в муниципальной поликлинике, Алексей, офицер в отставке, получает пенсию; как индивидуальный предприниматель, он открыл автомастерскую. Средства семейного бюджета расходуются в первую очередь на приобретение еды, одежды, лекарств, оплату транспортных и коммунальных услуг. Семья владеет собственным домом, на приусадебном участке выращивает овощи и фрукты, разводит кур и кроликов.

К какому типу (в зависимости от структуры) можно отнести эту семью? Какой факт из условия задачи характеризует обязательные расходы семьи? Какую функцию семьи иллюстрирует приведённый в задании пример деятельности Быченковых? Какие три вида денежных доходов получают Быченковы?

Задание позволяет проверить владение умениями использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений; применять полученные знания при анализе социальной информации; характеризовать функции социальных институтов [4], а также знать, что такое личные (семейные) расходы и каковы общие принципы управления расходами человек и семьи; понимать, что такое личные и семейные доходы и каковы способы их повышения, необходимость ранжирования расходов при ограниченности доходов [6].

В 2022 году 10 % от 21 879 участников экзамена, которым достался вариант с этим заданием, не приступили к его выполнению. Средний процент выполнения задания — 64. 12 % выполнявших это задание получили 0 баллов (не смогли правильно ответить ни на один вопрос); 11 % — 1 балл (правильно ответили только на один из вопросов), 20 % — 2 балла (правильно ответили только на два вопроса), 25 % — 3 балла (правильно ответили только на три вопроса); 32 % правильно ответили на четыре вопроса и получили максимальный балл.

В части финансовой грамотности ошибки при решении задачи связаны с различием обязательных и произвольных расходов домохозяйства, а также с выявлением и классификацией примеров денежных доходов (по сути, эти ошибки аналогичны допущенным при выполнении задания из примера 2).

Пример 7

Задача по финансовой грамотности на анализ представленной в текстовой форме социальной ситуации с развёрнутым ответом (КИМ ОГЭ).

В выходной день Екатерине Марковне срочно понадобились деньги. Банк был закрыт, поэтому она пошла к банкомату, хотя не помнила, как им пользоваться. У банкомата оказался любезный молодой человек, который помог Екатерине Марковне вставить в банкомат карточку и набрал под её диктовку пин-код.

Какие небезопасные для своих личных финансов действия совершила Екатерина Марковна? Как ей следовало поступить в такой ситуации?

Задание позволяет проверить использование знаний, включая основы финансовой грамотности, в практической деятельности и повседневной жизни для анализа потребления домашнего хозяйства, структуры семейного бюджета, составления личного финансового плана; для выбора профессии и оценки собственных перспектив в профессиональной сфере; выбора форм сбережений; для реализации и защиты прав потребителя (в том числе финансовых услуг), осознанного выполнения гражданских обязанностей, выбора профессии и оценки собственных перспектив в профессиональной сфере [5], а также знание того, что использование денег, обмен валют, пользование банковскими картами связано с финансовыми рисками (рисками потери денег), и знание принципов безопасного использования персональных и иных конфиденциальных данных [6].

В 2022 году ОГЭ по обществознанию сдавали более 840 тыс. девятиклассников. Средний процент выполнения этого задания составил 81. Данный результат трудно признать удовлетворительным, поскольку каждый пятый школьник, завершивший освоение программы основного общего образования, не смог показать знания правил безопасного пользования банкоматом. Потенциально эти 19 % школьников рискуют пострадать от противоправных действий при совершении даже элементарных финансовых операций.

Во всех вариантах КИМ ОГЭ по обществознанию на позиции 5 расположено задание, проверяющее освоение приёмов анализа социально значимой визуальной (фотоизображение) информации по заданной теме и развитие способности обучающихся делать необходимые выводы и давать обоснованные оценки социальным событиям и процессам [1]. В некоторых вариантах проверяются компетенции по финансовой грамотности. Рассмотрим такое задание (пример 8).

Задание позволяет проверить (в дополнение к компетенциям, перечисленным выше) использование знаний, включая основы финансовой грамотности, в практической деятельности и повседневной жизни [3], а также знания о различных способах оплаты товаров и услуг; знания о том, какая информация должна

Пример 8

Задание с развёрнутым ответом на анализ фотоизображения (КИМ ОГЭ).

Рассмотрите фотографию.

Какая форма расчётов может быть проиллюстрирована с её помощью? Используя обществоведческие знания, факты общественной жизни и личный социальный опыт, назовите любые два недостатка данной формы расчётов и кратко поясните каждый недостаток.



находиться на платёжных средствах (в том числе на банковской карте) и каковы алгоритмы её использования; о том, что любой платёж, в том числе в электронном формате, должен быть подтверждён документом (чек, квитанция и др.) [6].

В 2022 году средний процент выполнения данного задания составил 45. Ошибки при его выполнении были связаны как с незнанием классификации денег (наличные, безналичные), так и с недостаточной сформированностью умения анализировать личный социальный опыт. Очевидно, все девятиклассники имеют опыт использования наличных денег и регулярно видят примеры их использования в ближайшем окружении; большинство девятиклассников также проводят безналичные расчёты.

Поэтому успешному выполнению задания могла препятствовать несформированность умения анализировать этот опыт с точки зрения достоинств и недостатков каждого вида денег (расчётов).

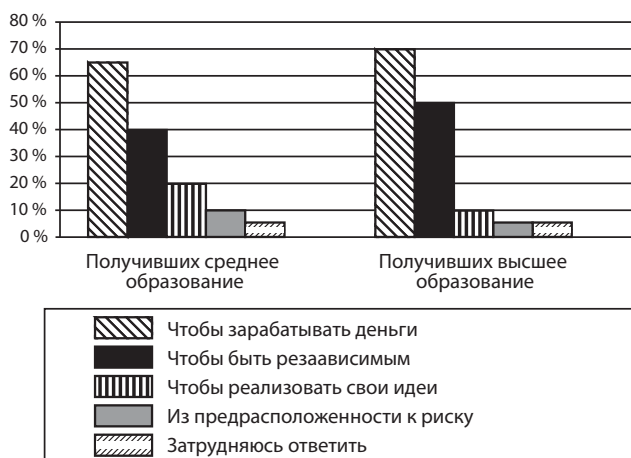
Во всех вариантах КИМ ОГЭ по обществознанию на позиции 12 расположено задание на основе условно-графического или табличного представления результатов социологических исследований, проверяющее освоение приёмов анализа подобной информации, умение делать необходимые выводы и давать обоснованные оценки социальным событиям и процессам [1]. В некоторых вариантах оно проверяет компетенции по финансовой грамотности. Рассмотрим такое задание (пример 9).

Пример 9

Задание с развёрнутым ответом на анализ диаграммы.

В ходе социологического опроса совершеннолетних граждан, имеющих разный уровень образования, им задавали вопрос: «Как вы думаете, почему люди занимаются предпринимательством?» (можно было выбрать не более двух ответов).

Результаты опроса (в % от числа отвечавших) представлены в виде диаграммы.



Сформулируйте по одному выводу: а) о сходстве; б) о различии в позициях групп опрошенных. Выскажите предположение о том, чем объясняются указанные Вами: а) сходство; б) различие.

Задание позволяет проверить (в дополнение к компетенциям, перечисленным выше) использование знаний, включая основы финансовой грамотности, в практической деятельности и повседневной жизни [3], а также понимание того, что предпринимательство («свое дело», «бизнес») предполагает умение увидеть проблему; представление о рисках, связанных с предпринимательской деятельностью [6].

В 2022 году средний процент выполнения этого задания составил 37. Большинство ошибок при его выполнении связаны со слабой сформированностью метапредметных умений и навыков, в частности элементарных математических навыков анализа статистической информации (например, недостаточными представлениями о количествах: «четверть», «треть», «половина», «две трети»; количественных отношениях «больше — меньше»), коммуникативных навыков (развёрнутого изложения своей точки зрения с использованием уместных языковых средств), познавательных универсальных учебных действий (например, формулирования гипотез, обобщений и выводов на основе данных).

Анализ результатов выполнения заданий, проверяющих различные аспекты финансовой грамотности в КИМ для ГИА по образовательным программам основного общего и среднего общего образования по обществознанию, позволил выделить типичные недостатки в освоении образовательной программы:

1) недостаточное освоение ряда тем, например в части финансовой грамотности:

- банковские услуги, предоставляемые гражданам (депозит, кредит),
- формы дистанционного банковского обслуживания,
- формы оплаты труда,
- семейный бюджет, его виды,
- активы и пассивы,
- налоги и их виды;

2) «схоластическое» изучение обществознания, недостаточное внимание к развитию метапредметных и предметных умений, достижению личностных результатов обучения.

Выше, в описании результатов выполнения конкретных заданий, были отмечены недостатки в развитии как предметных,

так и метапредметных умений, в частности недостаточное овладение:

- познавательными действиями (базовыми логическими действиями, базовыми исследовательскими действиями, действиями, необходимыми при работе с информацией),

- коммуникативными действиями (способностью воспринимать и формулировать суждения; выражать свою точку зрения в письменных текстах),

- регулятивными действиями (самоорганизации, самоконтроля).

Выполнение любого задания, в том числе и затрагивающего вопросы финансовой грамотности, включает в себя ряд шагов, каждый из которых целесообразно систематически отрабатывать на начальном этапе изучения обществознания, а в дальнейшем использовать как типовой алгоритм. Рассмотрим эти шаги.

1. Ознакомление с условием задания. Значимость этого шага трудно переоценить, поскольку от адекватного понимания условия и требования задания зависит возможность его выполнения. Рекомендуется детально разбирать с обучающимися текст задания, задавать вопросы на понимание условия и (или) требований (вопросов) к заданию. Для уточнения значения каких-либо терминов, иных деталей условия задания обучающиеся могут организованно работать со словарями, справочными материалами или учебником.

2. Соотнесение вопросов или требований задания с его условием. На этом этапе выявляются дефициты информации, необходимой для выполнения задания. Для этого обучающиеся должны определить, какая полезная информация содержится в условии; имеются ли противоречия в данных условия. Далее происходит локализация области знания (конкретной темы и определённого её аспекта), в контексте которой поставлен вопрос (требование) задания, и её соотнесение с условием и требованием задания.

3. Рассуждение, формулирование ответа в соответствии с требованием (вопросами) задания. На данном этапе формируются умения алгоритмизации, рационализации решения.

4. Проверка правильности решения. Этот шаг фиксирует тесную связь предметных и метапредметных результатов обучения:

освоение универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает достижение предметного результата. Проверка правильности решения включает в себя соотнесение ответа с требованием (вопросами) и условием задания; анализ полноты ответа (наличия всех требуемых элементов); определение степени корректности ответа, логичности и убедительности аргументов и т.п.

Закреплённые в результате систематической тренировки навыки самоконтроля востребованы не только в учебной деятельности, но и в любой иной сфере деятельности человека. Поэтому развитие у обучающихся данных навыков имеет огромное практическое значение.

Педагогу следует обращать особое внимание на следующие этапы и элементы выполнения задания обучающимся:

1) чёткое уяснение вопросов (требований) задания (часто ученики, не дочитав вопрос до конца, «вырывают» из него отдельные элементы, на их базе формулируют собственный вопрос, на который и отвечают, тем самым искажая саму идею задания);

2) соотнесение ответа на вопрос (требование) с условием конкретного задания (часто ученики отвечают на вопрос в общем, игнорируя предложенную в условии конкретную ситуацию);

3) чёткое формулирование, возможно, даже нумерация, всех элементов ответа (в заданиях с развёрнутым ответом);

4) обязательный анализ готового ответа по позициям алгоритма.

Можно выделить несколько форм учебной деятельности на уроках обществознания, создающих наиболее благоприятные условия для формирования базовых навыков, компетенций, необходимых для выполнения задний, в том числе проверяющих компетенции по финансовой грамотности:

- моделирование решения актуальных социальных проблем;

- использование различных форм смыслового чтения текстов: чтение с маркировкой, ответы на вопросы к тексту (в том числе и практические), перевод текстовой или табличной информации в графики и схемы, составление плана и аннотации, написание рефератов и подготовка презентаций

по одному и нескольким источникам социальной информации;

- организация дебатов, диспутов, дискуссий, круглых столов, разработка веб-квестов, создание медиатекстов и др.;

- игровое моделирование и игровая деятельность;

- учебно-исследовательская и проектная деятельность и др. [20].

Качественное обществоведческое образование школьников необходимо для их социализации, оно даёт возможность в будущем исполнять свойственные возрасту социальные роли. В частности, овладение компетенциями финансовой грамотности — значимый фактор рационального и безопасного финансового (и, шире, экономического) поведения гражданина.

Список использованных источников

1. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413».

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2022 № 993 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования».

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

5. Стратегия повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 годы (распоряжение Правительства Российской Федерации от 25.09.2017 № 2039-р). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_278903/ (дата обращения: 12.02.2023).

6. Единая рамка компетенций по финансовой грамотности. URL: <https://app-dev.xn--80apaohbc3aw9e.xn--p1ai/storage/18922/edinayaramka-fg.pdf> (дата обращения: 10.02.2023).

7. Кодификатор проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования

и элементов содержания для проведения единого государственного экзамена по обществознанию. URL: <https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/173801626-9> (дата обращения: 08.02.2023).

8. Кодификатор проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания для проведения единого государственного экзамена по обществознанию. URL: <https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/151883967-9> (дата обращения: 08.02.2023).

9. Азизова Е. А. Формирование финансовой грамотности у старших школьников на базе заданий ОГЭ по обществознанию / Е. А. Азизова // Непрерывное образование в контексте будущего: экосистемный взгляд на педагогическую деятельность: сб. науч. статей по мат. V Международной научно-практической конференции. — Ярославль-Москва, 2022. — С. 227–232.

10. Городецкая Н. И. Финансовая грамотность школьников: содержательный потенциал обществознания / Н. И. Городецкая // Актуальные вопросы гуманитарных наук: теория, методика, практика. Памяти академика РАО Л. Н. Боголюбова: сб. науч. статей. В 2-х т. / под ред. А. А. Сорокина. — 2018. — С. 238–245.

11. Городецкая Н. И. Формирование финансовой грамотности учащихся основной школы в современных условиях / Н. И. Городецкая, Е. Л. Рутковская // Преподавание истории и обществознания в школе. — 2019. — № 4. — С. 73–80.

12. Гуськова А. Г. Эффективность использования основных типов учебных задач на уроках обществознания в процессе изучения финансовой грамотности / А. Г. Гуськова // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании: мат. VI Международной научной конференции. В 3-х ч. — 2022. — С. 180–184.

13. Данзанова А. А. Проблемы формирования финансовой грамотности школьников в курсе обществознания / А. А. Данзанова // Человек. Социум. Общество. — 2022. — № 6. — С. 4–10.

14. Дорофеева А. А. Обзор интернет-ресурсов в области повышения финансовой грамотности обучающихся в рамках уроков истории и обществознания / А. А. Дорофеева // Преподавание истории в школе. — 2022. — № 6. — С. 70–74.

15. Ищук Л. А. Основы финансовой грамотности в рамках учебного предмета «Обществоз-

нание» / Л. А. Ищук // Актуальные вопросы гуманитарных наук: сб. науч. статей бакалавров, магистрантов и аспирантов. — М., 2022. — С. 261–267.

16. Калуцкая Е. К. Специфика изучения модуля «Финансовая грамотность» в курсе «Обществознание» / Е. К. Калуцкая, И. А. Лобанов // Преподавание истории в школе. — 2019. — № 1. — С. 27–35.

17. Колесникова Г. Е. Формирование финансовой грамотности школьников на уроках обществознания / Г. Е. Колесникова // Учитель Алтая. — 2022. — № 2. — С. 49–52.

18. Королькова Е. С. Развитие предметных умений на уроках обществознания как условие формирования финансовой грамотности / Е. С. Королькова // Актуальные вопросы гуманитарных наук: теория, методика, практика: сб. науч. статей VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. К 25-летию Московского городского педагогического университета. — М., 2020. — С. 430–439.

19. Королькова Е. С. Формирование финансовой грамотности учащихся основной школы: работа учителей-предметников / Е. С. Королькова, А. А. Козлова // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2020. — Т. 2. № 2. — С. 100–116.

20. Котова О. А. Формирование функциональной грамотности школьников при изучении обществознания / О. А. Котова, Т. Е. Лискова // Педагогические измерения, 2020. — № 2. — С. 20–28.

21. Котова О. А. Методические рекомендации для учителей по преподаванию учебных предметов в образовательных организациях с высокой долей обучающихся с рисками учебной неуспешности. Обществознание / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. URL: <http://doc.fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/metod-rekomendatsii-dlya-slabyx-shkol/obschectvoznanie-mr-oo.pdf> (дата обращения: 16.02.2023).

22. Курмашева А. Р. Интеграция тем финансовой грамотности в курс «Обществознание» в основной и средней школе / А. Р. Курмашева // Калининградский вестник образования. — 2020. — № 1. — С. 55–60.

23. Лискова Т. Е. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2022 года по обществознанию / Т. Е. Лискова // Педагогические измерения. — 2022. — № 3 — С. 142–165.

24. *Мадеева В. Д.* Обзор приёмов формирования основ финансовой грамотности обучающихся на уроках обществознания и во внеурочной деятельности / В. Д. Мадеева, Т. В. Мерецкая // Непрерывное образование в контексте Будущего: сб. науч. статей по мат. IV Международной научно-практической конференции. — Москва, 2021. — С. 375–380.
25. *Марин Т. П.* Формирование финансовой грамотности на уроках обществознания / Т. П. Марин // Актуальные проблемы образования: позиция молодых: мат. Всероссийской студенческой научно-практической конференции. — 2022. — С. 180–183.
26. *Милованова М. С.* Ролевая игра как метод формирования финансовой грамотности на уроках обществознания / М. С. Милованова // Роль муниципальных образований в стратегическом развитии региональной экономики: мат. XV Межрегиональной научно-практической конференции по проблемам региональной экономики. — Владимир, 2022. — С. 30–34.
27. *Притула О. Д.* Особенности преподавания финансовой грамотности в образовательном учреждении в рамках курса «Обществознание» / О. Д. Притула // Наука молодых: вызовы и перспективы: сб. мат. всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Великий Новгород, 2022. — С. 287–293.
28. *Рутковская Е. Л.* Финансовая грамотность как компонент функциональной грамотности: подходы к разработке учебных заданий / Е. Л. Рутковская // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2019. — Т. 1. № 4. — С. 98–111.
29. *Рутковская Е. Л.* Оценка и формирование финансовой грамотности: модели заданий и их развитие / Е. Л. Рутковская, А. В. Половникова // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2020. — Т. 2. № 2. — С. 24–41.
30. *Сабилова Л. А.* Финансовая грамотность школьников на уроках обществознания / Л. А. Сабилова // Актуальные вопросы гуманитарных наук: теория, методика, практика. Памяти академика РАО Л. Н. Боголюбова: сб. науч. статей. В 2-х т. / под ред. А. А. Сорокина. — 2018. — С. 293–298.
31. *Танчук А. А.* Интеграция тем по финансовой грамотности в учебный предмет «Обществознание» / А. А. Танчук, Н. Н. Каверина // Социально-гуманитарные проблемы и вызовы в глобализирующемся мире: сб. науч. трудов по мат. международной научно-практической конференции. — Белгород, 2022. — С. 105–108.
32. *Цветкова Е. А.* Финансовая грамотность в её историческом прошлом и настоящем: будущим учителям истории и обществознания: учебно-методическое пособие / Е. А. Цветкова, В. Ж. Цветков. — М., 2022.
33. *Цыренова М. Г.* Задания для развития и диагностики финансовой грамотности на уроках обществознания: из опыта работы / М. Г. Цыренова, Т. А. Богомоева // Преподавание истории в школе. — 2022. — № 7. — С. 51–59.
34. *Чаплыгина М. Н.* Формирование финансовой грамотности старшеклассников на уроках обществознания / М. Н. Чаплыгина // Экономическая безопасность социально-экономических систем: вызовы и возможности: сб. науч. трудов международной научно-практической конференции / отв. ред. Е. А. Стрябкова. — 2018. — С. 181–183.

Дидактические возможности использования КИМ ЕГЭ и ОГЭ в достижении планируемых результатов обучения обществознанию

**Шамигулова
Оксана Алексеевна**

кандидат педагогических наук, доцент, директор
Института исторического, правового и социально-
экономического образования БГПУ им. М. Акмуллы,
Республика Башкортостан, г. Уфа, office@bspu.ru

Ключевые слова: контрольные измерительные материалы по обществознанию, формирующее оценивание, предметные и метапредметные умения, ЕГЭ, ОГЭ

Контрольные измерительные материалы (КИМ) единого государственного экзамена (ЕГЭ) и основного государственного экзамена (ОГЭ) по обществознанию представляют систему измерения учебных достижений в контексте требований к реализации деятельностного подхода как основы федеральных государственных образовательных стандартов общего образования (ФГОС). В практике работы учителя реализация деятельностного подхода и организация проверки и оценки образовательных результатов в деятельностной парадигме остаются одними из самых сложных задач. При обновлении ФГОС основного общего образования и среднего общего образования, конкретизации образовательных результатов на уровне каждого класса возросла актуальность этих задач.

Оценочные процедуры, проводимые в соответствии с деятельностным подходом, позволяют обеспечить достижение требований ГОС к образовательным результатам.

Современные исследователи и педагоги-практики, обращаясь к формирующей или обучающей функции проверки и оценки, отмечают, что основное внимание должно быть уделено созданию вопросов и заданий, позволяющих выявить успехи и трудности учеников в освоении предметных и метапредметных умений, отследить индивидуальный прогресс обучающихся в овладении конкретными способами действия с предметным содержанием изучаемого курса, раздела, темы [15, с. 81]. В рамках обучающей проверки можно предложить обучающимся выполнить задание индивидуально с последующим анализом допущенных ошибок или выполнить каждое задание вместе с классом, используя приёмы фронтальной проверки, обсуждая возможные решения, инициируя обращение к учебнику и другим средствам, комментируя предлагаемые ответы, отмечая среди них наиболее корректные.

Чтобы дидактический потенциал процедуры проверки и оценивания образовательных достижений по обществознанию был полностью раскрыт, важно обратиться к применению КИМ ОГЭ и ЕГЭ, концептуально созданных в контексте требований ФГОС и реализующих деятельностный подход, который позволяет провести многоаспектную проверку комплекса предметных умений и элементов содержания.

Важнейшим отличием КИМ ЕГЭ и ОГЭ является чёткая критериальная база — неотъемлемое свойство, отражающее современные подходы к проверке и фиксации учебных достижений, условие объективного оценивания. Под критериальным оцениванием понимается процесс оценивания, основанный

на сравнении учебных достижений учащихся с чётко сформулированными, коллективно выработанными и заранее известными критериями, соответствующими целям и содержанию образования [9, с. 11]. Имеющиеся практические задания в учебниках или проверочные работы в ряде предлагаемых современных пособий для учеников или учителя либо не содержат критериев оценивания ответов, либо критерии имеют крайне обобщённый характер и не предоставляют возможности объективной проверки. Обратим внимание на то, что эффективность процедуры проверки образовательных результатов и отслеживание динамики их достижения возможны только при условии прозрачных и открытых ученику критериев. Поэтому современные оценочные материалы, используемые в процессе обучения во время текущего контроля, также должны отличаться чёткими критериями и обеспечивать организацию проверки и оценки планируемых результатов в деятельностной парадигме. Ознакомление ученика с критериями оценивания, их предварительное изучение позволяют более осознанно готовиться к проверочной работе или практическим занятиям, структурировать свой ответ, глубоко понимать сущность вопросов и заданий, использовать умения, необходимые для выполнения заданий и постепенно приобретать умение учиться.

Уделяя внимание дидактическим возможностям заданий с чёткими заранее разработанными критериями, необходимо упомянуть о современной технологии критериального оценивания, изучению и внедрению которой в процесс обучения посвящены работы многих отечественных исследователей и педагогов: И. В. Гладкой, Н. В. Бутрамеевой, А. А. Красноборовой, О. Н. Крыловой, О. И. Снедзе и других. Исследователи отмечают, что наличие критериев ответа в задании позволяет акцентировать внимание на конкретных умениях, подлежащих оцениванию, условно выделяя ведущий критерий. При наличии нескольких критериев можно сфокусировать внимание на одном или двух из них, в зависимости от цели проверочной работы или выполнения задания учениками [3]. Критериальное оценивание позволяет эффективно реализовать формирующую функцию оценивания.

Формирующему оцениванию, его дидактическим возможностям, принципам и инструментам посвящены работы И. С. Фишман, И. А. Логвиной, Е. К. Михайловой, М. А. Пинской, О. Н. Шаповаловой и других. Приведём наиболее созвучное идее нашей статьи определение формирующего оценивания, данное И. А. Логвиной, которая интерпретирует его как «оценивание в процессе обучения, когда анализируются знания, умения, ценностные установки и оценки, а также поведение учащегося, устанавливается обратная связь „учитель — ученик“» [13]. В качестве общей идеи в изучении потенциала формирующего оценивания исследователи указывают на его полифункциональный характер, что позволяет обращаться к такому виду проверки и оценки образовательных результатов в качестве инструмента текущего контроля, а также рассматривать формирующее оценивание как педагогическую технологию для достижения планируемых (предметных и метапредметных) образовательных результатов школьников и устранения типичных ошибок, преодоления трудностей в освоении материала и применении формируемых умений [17].

Каковы дидактические возможности контрольно-измерительных материалов ЕГЭ и ОГЭ по обществознанию в контексте формирующего оценивания? Для понимания и прогнозирования возможных трудностей в освоении материала и развитии предметных и метапредметных умений у школьников значительную помощь учителю может оказать анализ результатов государственной итоговой аттестации по обществознанию. Ежегодный обзор типичных ошибок обучающихся в ЕГЭ и ОГЭ, публикация аналитических материалов и методических рекомендаций для учителей на информационных ресурсах ФИПИ составляют необходимую базу для системной работы по повышению качества преподавания предмета, совершенствованию педагогического мастерства, в том числе в реализации формирующей функции проверки и оценки учебных достижений, в использовании дидактических возможностей открытого банка заданий ОГЭ и ЕГЭ, в изучении моделей оценочного инструментария и типов заданий, используемых при проведении государственной итоговой аттестации.

Например, изучая итоги выполнения экзаменационных заданий ЕГЭ в 2022 г. по обществознанию, заметим, что с заданием 18 справились 56,6 % выпускников, продемонстрировав владение базовым понятийным аппаратом (в 2021 г. — 41,5 %) [12, с. 6]. Однако доля успешно справившихся с данным заданием остаётся не очень высокой, учитывая, что понятия являются основной единицей теоретических знаний по предмету и служат необходимым инструментом для познания новых явлений, овладения новыми способами действий с предметным содержанием, углублённого понимания материала, изученного ранее. Сравним эволюцию задания 18 в моделях ЕГЭ-22 и ЕГЭ-23 на примере демонстрационных вариантов КИМ. В модели ЕГЭ-22 формулировка задания была следующей: «Автор пишет об отношениях между правом и государством. Используя обществоведческие знания, объясните смысл понятия „государство“. (В объяснении смысла (определении) понятия „государство“ должно быть указано не менее двух существенных признаков. Объяснение (определение) может быть дано в одном или нескольких распространённых предложениях.)».

При этом, согласно критериям оценивания, задание считается выполненным правильно, если «объяснение смысла (определение понятия) дано полно, чётко, ясно, недвусмысленно: указано не менее двух существенных признаков, относящихся к характеристике данного понятия, отличающих его от других понятий (содержание понятия корректно раскрыто через родовую принадлежность понятия и его видовое(-ые) отличие(-я)».

В модели 2023 г. в формулировку задания внесены некоторые уточнения и дополнения. Приведём их. «В тексте упомянуты ключевые понятия социально-гуманитарных наук. Используя обществоведческие знания,

- укажите не менее трёх основных признаков правовой нормы, отличающих её от других видов социальных норм;
- объясните связь названных автором элементов системы права.

(Объяснение может быть дано в одном или нескольких распространённых предложениях.)» [6].

Изменения, внесённые в формулировку задания 18 в 2023 г., подробно описаны в методических материалах Т. Е. Лисковой [12]. Обратим внимание на то, что, используя новую формулировку задания при освоении обществоведческого курса или уже на этапе подготовки к экзамену, учитель сможет более эффективно проверить, насколько ученики владеют базовыми понятиями курса, умениями раскрывать смысл понятий, называя отличительные, видовые их признаки, исключить использование заученного, но непонятого определения. Систематическое обращение к подобным заданиям и критериям их оценивания позволит выявить и устранить возможные пробелы в теоретических знаниях учеников, поскольку владение базовым понятийным аппаратом социальных наук «предполагает не только понимание смысла конкретного понятия, но и применение (использование) в том или ином контексте как самого понятия, так и его структурных элементов, связей и т.п.» [12, с. 24].

Отбирая задания для учебного занятия по типу ЕГЭ и ОГЭ, необходимо внимательно изучить спецификацию, чётко определив, какие именно задания направлены на проверку планируемых результатов на уроке. Обращение к заданиям, для выполнения которых необходимо продемонстрировать владение базовыми понятиями из определённой темы обществоведческого курса, может быть частью постоянной работы на уроках на этапе освоения нового материала или в процессе систематизации знаний, а также в качестве домашнего задания.

Исходя из особенностей обществоведческого содержания и большой роли теоретических знаний в его освоении, сразу несколько различных типов заданий в модели ЕГЭ направлены на выявление владения базовыми понятиями: в первой части экзаменационной работы — это задания 2, 3, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15, требующие краткого ответа; во второй части, включающей задания с развёрнутым ответом, — 18 и 24. При этом для успешного выполнения заданий 18 и 24 потребуются продемонстрировать владение базовым понятийным аппаратом социальных наук в комплексном применении предметных и метапредметных

умений. Поэтому в процессе формирования базовых понятий курса как основы освоения учебного предмета и социальных наук в дальнейшем необходимо следовать принципу «от простого к сложному». На этапе знакомства с новыми понятиями — предложить выполнение перечисленных заданий первой части, ориентируясь на содержание изучаемых тем, разделов. На этапе систематизации знаний и формирования новых способов действий с предметным содержанием — переходить к выполнению заданий из второй части, таких как задание 18, приведённое выше, или 24, в котором требуется применить теоретические знания в составлении плана развёрнутого ответа, продемонстрировать умение выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов.

Учитывая, что усвоение понятий непосредственно связано с абстрактным мышлением, логикой, памятью, способностью сравнивать и обобщать, большую роль приобретает последовательность и методичность действий учителя в организации этого процесса, применение приёмов и технологий, описанных в методике обучения обществознанию. Во-первых, при формировании понятий необходимо руководствоваться существующими подходами к классификации понятий, позволяющими группировать их по содержательным линиям курса, по степени их известности обучающимся, по единству содержания (ориентируясь на межпредметные и внутрикурсовые связи), по степени обобщённости (частные, общие и всеобщие). Такая классификация понятий имеет конкретное прикладное значение для методических решений в освоении базового понятийного аппарата социальных наук [14, с. 29], при выборе заданий для поэтапного формирования умений оперировать изученными понятиями. Например, группируя понятия по степени обобщённости, учитель может выстраивать иерархию понятий, помогая ученикам устанавливать вертикальные и горизонтальные связи между ними, углубляя понимание сущности понятия (его ключевых признаков) и постепенно расширяя объём знаний о понятии.

Известны направленные на формирование понятий специальные приёмы, к которым относят объяснение, рассуждение,

эвристическую беседу, доказательство, сравнительную и обобщающую характеристики, составление логических схем, таблиц [1, с. 89]. Эти приёмы можно органично сочетать в работе на уроке с перечисленными выше заданиями ЕГЭ, направленными на проверку владения базовым понятийным аппаратом, а также с заданиями ОГЭ в основной школе.

В модели ОГЭ успешное выполнение различных типов заданий и демонстрация комплекса предметных и метапредметных умений также связаны с пониманием учениками содержания основных понятий курса, умением распознавать отличительные (видовые) признаки понятия, устанавливать взаимосвязь признаков и понятий. Например, сформированности понятий курса требуют задания на анализ истинности суждений (3, 5, 9, 11, 14, 19); задание 15 — на установление соответствия информации; задание 18, проверяющее умение сопоставлять социальные объекты, процессы, выявлять черты их сходства и различия; задание 20, направленное на выявление структурных элементов понятия с помощью схем и таблиц. Непосредственно на проверку освоения ключевых обществоведческих понятий направлено задание 1 в актуальной экзаменационной модели ОГЭ [7], в котором надо найти требуемое среди перечисленных понятий, используемых при описании заданных социальных явлений, сфер общества и т. д. Для выбора заданий данного типа для формирующего оценивания необходимо соотнести их с содержанием изучаемой темы урока или раздела.

С уровнем владения базовым понятийным аппаратом социальных наук связаны и результаты выполнения задания 19 в модели ЕГЭ. В аналитических материалах по итогам ЕГЭ 2022 г. отмечается, что «независимо от проверяемого содержания выпускники испытывают затруднения в раскрытии на примерах изученных теоретических положений и понятий социально-экономических и гуманитарных наук (45,6 %)» [11, с. 7]). Данные результаты подтверждают необходимость обращения к методике формирования понятий в преподавании обществознания, значению и опыту привлечения фактологического материала в процессе освоения теоретических знаний на уроке. Осмыслению признаков

понятия способствует иллюстрирование абстрактных определений действиями, поступками, явлениями, которые, в свою очередь, служат основой для конкретизации теоретического материала, развития умений связывать теоретические положения с общественными событиями и процессами, самостоятельно приводить примеры.

В методике обучения обществознанию накоплен значительный пласт рекомендаций учителю и исследований об использовании фактологического материала в процессе формирования понятий, о значении и эффективности применения фактов в освоении теоретических знаний. Необходимо конкретизировать теоретические положения, прибегая к привлечению различных источников, документов, а также к опоре на личный опыт школьников, который позволит более глубоко осмыслить теоретический материал и использовать полученные знания для объяснения социальных явлений, их практического применения, отмечал Л. Н. Боголюбов [2, с. 226]. А. Ю. Лазебникова на примере изучения философских знаний в обществоведческом курсе выделяет «крупные структурные единицы» знания (факты, теорию, ценностные ориентиры), указывая на взаимосвязь их комплексного предъявления и результатов освоения [10]. Учитывая сложность и абстрактность обществоведческих понятий, можно обратиться и к опыту формирования исторических понятий, накопленному школой П. В. Горы, который подчёркивал не только значение фактологического материала в освоении понятий, но и подробно охарактеризовал приёмы его изложения, уделяя большое внимание отбору фактов: «Образно излагаемый фактический материал наполняет теоретические знания новым конкретным содержанием, в результате чего они постепенно приобретают сущностно конкретную форму» [4, с. 115]. Обращаясь к методической школе П. В. Горы, исследователи отмечают важность привлечения личного опыта учеников и образных представлений в процессе формирования понятий [5].

К примеру, изучая тему «Наука и образование» на этапе закрепления и систематизации знаний, обратимся к заданию 19 из модели ЕГЭ, соответствующему содержанию изучаемого материала. Задание для решения этой дидактической задачи можно

выбрать из открытого банка заданий ЕГЭ на сайте ФИПИ. Например: «Используя обществоведческие знания, факты общественной жизни и личный социальный опыт, приведите примеры воздействия науки на любые три социальных института. (Сначала называйте социальный институт, затем приводите соответствующий пример. Каждый пример должен быть сформулирован развёрнуто.)» [16].

Для успешного выполнения задания необходимо повторить с учениками основные признаки понятия «наука»; уяснить общие признаки, характеризующие науку как вид духовного производства, и отличия науки как формы (области) культуры от других форм (религии, искусства, образования), её направленность на выработку и систематизацию объективных знаний о действительности; раскрыть характеристики науки как творческой деятельности и как системы знаний. Другое понятие, признаки которого необходимо вспомнить для выполнения задания, — «социальный институт». Осмысление учениками необходимости удовлетворения базовых потребностей человека в обществе как главного признака появления и существования любого социального института позволит уяснить предназначение и функции науки как социального института, установить связи между возможностями науки в обеспечении функционирования других социальных институтов, таких как производство, образование, искусство и др. Фактологическим материалом, который необходимо в достаточном количестве привлечь к обсуждению, могут служить примеры событий и явлений, иллюстрирующих основные функции науки (познавательную-прогностическую, культурно-мировоззренческую, социально-производственную), а также взаимосвязи и взаимообусловленности развития социальных институтов в определённый исторический период. Отбираемые для урока факты должны отражать яркие и актуальные события современной науки, значимые научные достижения в различные периоды истории, их отражение в производственной сфере, в уровне жизни населения, в том числе в изменении условий жизни применительно к личному опыту ученика.

Поэтому задание 19 модели ЕГЭ, нацеленное на проверку умений применять

полученные знания, в том числе выявлять связи социальных объектов, процессов, и конкретизировать (иллюстрировать и т.п.) примерами отдельные теоретические положения, представляет большую дидактическую ценность на этапе закрепления изучаемого материала на уроке, позволяя формировать данные умения и помогая ученику сопоставлять теоретический материал с фактами общественной жизни, рефлексировать личный социальный опыт. Для формирования перечисленных умений и глубокого освоения теоретического материала на уроке учитель на этапе первичного закрепления может выполнить задание совместно с учениками, используя частично-поисковый метод, приёмы фронтальной беседы и рассуждения. На повторительно-обобщающих уроках, в завершение изучения крупной темы или раздел, а задание 19 целесообразно использовать в письменной проверочной работе, составленной по содержанию изученного материала.

В модели ОГЭ на проверку и оценку умения приводить примеры социальных объектов (в том числе моделировать ситуации) нацелено задание 23, которое является частью составного задания с фрагментом адаптированного научно-популярного текста [7]. Учитывая возрастные особенности учеников основной школы, при использовании данного типа задания на уроке полезно уделять больше внимания их личному социальному опыту, его осмыслению и сопоставлению с теоретическим материалом, изучаемыми социальными явлениями и процессами. Уже на начальном этапе изучения обществознания учитель должен использовать приёмы конкретизации теоретического материала, тщательно отбирая для этого фактологический материал. Факты, рассматриваемые учителем в качестве примеров, должны быть запоминающимися, расширять кругозор ученика и поддерживать познавательный интерес к предмету. Обращение к фактам позволяет сделать сложный абстрактный материал более доступным для ученика основной школы, осмыслить и запомнить его, а системное использование таких заданий, как задание 23, — сформировать умение приводить примеры самостоятельно, мотивировать в работе с социально-значимой информацией.

Для применения заданий ЕГЭ и ОГЭ в целях формирования предметных и метапредметных умений и достижения планируемых результатов можно рекомендовать определённый алгоритм работы, позволяющий последовательно и эффективно выстраивать деятельность учителя и учеников на уроке.

Например, первым шагом должно стать планирование образовательных результатов в соответствии с рабочей программой, конкретизация перечня предметных и метапредметных умений в зависимости от темы, типа урока и педагогического замысла.

Шаг второй: определив перечень предметных и метапредметных умений, на формирование и развитие которых будут направлены усилия на уроке, важно отобрать соответствующие задания, позволяющие как проверить и оценить, так и сформировать заданные учебные действия. При этом задания должны быть подобраны с учётом изучаемого на уроке предметного содержания.

Шаг третий требует отбора методического инструментария для организации результативной работы с выбранными типами заданий КИМ. Планирование форм, методов, приёмов, технологий и средств для работы над заданиями должно зависеть от этапа урока и, соответственно, дидактических задач, решаемых на данном этапе.

Так, на этапе проверки учебных достижений можно ограничиться письменным самостоятельным выполнением заданий с последующим анализом результатов и фронтальной работой над ошибками. Возможно использовать и приёмы самопроверки, сопоставления с критериями оценивания, взаимопроверки и рефлексии. На этапе обобщения и (или) первичного закрепления изученного выбор методического инструментария будет предполагать творческие педагогические решения. Задания могут быть предложены для индивидуальной и групповой работы. Учитель может сочетать различные методы обучения (объяснительно-иллюстративные и частично-поисковые), используя приёмы визуализации (в частности, для заданий с иллюстративным рядом, графиками, диаграммами), диалоговой беседы, обсуждения, составления логических схем, пошаговой аргументации, составления сравнительных таблиц и других. Эффективно применение

Таблица 1

Приём «веер аргументов»

Тезис	Аргументы с опорой на текст автора	Аргументы с опорой на обществоведческие знания
«Учиться нужно всегда»	1. ...	1. ...
	2. ...	2. ...

элементов технологии формирования критического мышления [8, с. 10]. Кластерный анализ текста, составление (заполнение) логических схем, составление денотатного графа можно использовать в организации работы с заданиями 21–24 модели ОГЭ, направленными на проверку освоения приёмов работы с социально значимой информацией, её осмысление, составление плана текста (задание 21). Например, при обращении к заданию 21 организация кластерного анализа текста позволит стимулировать аналитическую деятельность учеников и формировать необходимые умения для выполнения составного задания в целом: извлекать информацию из текста, дифференцировать главные и второстепенные характеристики объекта, устанавливать взаимосвязи между объектами, анализировать и синтезировать информацию. В составлении кластера можно воспользоваться предложенным алгоритмом (памяткой): прочитайте текст и выделите в нём смысловые части («ствол»), которые необходимо отразить в схеме; уточните формулировки смысловых частей и последовательность их изложения; для каждой смысловой части выберите из текста главные сведения (содержательные элементы — «веточки») и впишите их в схему; определите взаимосвязи между смысловыми частями, между отдельными содержательными элементами каждой части схемы и покажите их графически.

Приёмы технологии диалогового обучения в организации мини-дискуссии можно применить для учеников 10–11-х классов при совместном выполнении задания 20 модели ЕГЭ, позволяющего формировать умение формулировать и аргументировать оценочные, прогностические и иные суждения, связанные с проблематикой текста, или для учеников основной школы — при выполнении задания 24 из модели ОГЭ, учитывая, что данные задания являются частью составных заданий к фрагментам текста. Темой мини-дискуссии могут стать вопросы или суждения, приведённые в за-

даниях и требующие аргументации. Для подготовки к дискуссии ученикам предварительно можно предложить подобрать веер аргументов, записав их в таблицу (табл. 1). Рассмотрим его на примере организации выполнения задания 24 из модели ОГЭ: «Автор полагает, что «учиться нужно всегда». Используя текст и обществоведческие знания, подтвердите двумя аргументами (объяснениями) необходимость непрерывного образования на протяжении всей жизни человека» [7].

При этом нужно учитывать, что в модели ОГЭ особенность задания заключается в проверке умения работать с социально значимой информацией (адаптированный научно-популярный текст), находить её и давать обоснованные оценки социальным явлениям.

При организации выполнения задания 20 модели ЕГЭ с учениками 10–11-х классов также можно воспользоваться описанным приёмом, сформулировав вопрос для дискуссии по содержанию задания (табл. 2). Однако в данном задании, в отличие от задания 24 из модели ОГЭ, ученикам предлагается использовать информацию из текста и контекстные обществоведческие знания в другой познавательной ситуации, самостоятельно сформулировать суждения и аргументы, связанные с проблематикой текста. Поэтому информацию из текста можно привлечь в качестве дополнительной, для усиления собственных суждений и аргументов. Например: «Используя обществоведческие знания, сформулируйте три суждения о роли права в жизни государства» [6].

В выборе необходимых КИМ ЕГЭ и ОГЭ для урока в целях формирующего оценивания будут полезными информационно-методические материалы, размещённые на сайте Федерального института педагогических измерений: открытые банки заданий ОГЭ и ЕГЭ по обществознанию, аналитические и методические материалы, навигаторы самостоятельной подготовки

Приём «Веер аргументов»

Вопрос	Суждения/Аргументы с опорой на обществоведческие знания	Информация из текста автора, позволяющая сформулировать суждения или усилить аргументы
Какова роль права в жизни общества?	1. ...	1. ...
	2. ...	2. ...

к ЕГЭ и ОГЭ по предмету, методические рекомендации для учителей по преподаванию учебных предметов в образовательных организациях с высокой долей обучающихся с рисками учебной неуспешности.

Таким образом, выстраивание системы работы с заданиями КИМ ОГЭ и ЕГЭ в процессе обучения позволяет не только организовать текущую проверку и оценку планируемых результатов в контексте требований ФГОС общего образования, но и эффективно решать дидактические задачи по формированию предметных и метапредметных умений, обеспечение достижения которых является залогом успешной сдачи экзаменов по обществознанию и дальнейшего обучения.

Список использованных источников

1. Бахмутова Л. С. Методика преподавания обществознания в школе: пособие для учителя / Л. С. Бахмутова. — М.: ВЛАДОС, 2003. — 352 с.
2. Боголюбов Л. Н. Общая методика преподавания обществознания в школе / Л. Н. Боголюбов, Л. Ф. Иванова, А. Ю. Лазебникова [и др.]. — М.: Дрофа, 2008. — 606 с.
3. Бутрамеева Н. В. Система формирующего оценивания в обучении младших школьников / Н. В. Бутрамеева, О. В. Снедзе // Качество образования в Евразии. — 2020. — № 7. — С.66–70.
4. Гора П. В. Повышение эффективности истории в средней школе / П. В. Гора. — М.: Просвещение, 1988. — С. 115.
5. Донская Н. С. Приёмы формирования исторических понятий у школьников. Взгляд научно-методической школы П. В. Горы / Н. С. Донская // Вестник БГУ. Гуманитарные исследования Внутренней Азии. — 2022. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/priemy-formirovaniya-istoricheskikh-ponyatiy-u-shkolnikov-vzglyad-nauchno-metodicheskoy-shkoly-p-v-gory> (дата обращения: 29.03.2023).
6. Демонстрационный вариант ЕГЭ по обществознанию. URL: https://doc.fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory/2023/Izmeneniya_KIM_EGE_2023.pdf (дата обращения: 30.03.2023).
7. Демонстрационный вариант ОГЭ по обществознанию. URL: https://doc.fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory/2023/ob_9_2023.zip (дата обращения: 22.03.2023).
8. Котова О. А. Методические приёмы, способствующие развитию читательской грамотности и коммуникативной компетентности при изучении обществознания / О. А. Котова, Т. Е. Лискова // Педагогические измерения. — 2022. — № 2. — С. 9–17.
9. Красноборова А. А. Критериальное оценивание как технология формирования учебно-познавательной компетентности учащихся: автореферат дис. ... канд. пед. наук / А. А. Красноборова. — Нижний Новгород, 2010. — 23 с.
10. Лазебникова А. Ю. Методологические и методические основы формирования философских знаний учащихся при изучении обществознания: автореферат дис. ... д-ра пед. наук / А. Ю. Лазебникова. — М., 2001. — 46 с.
11. Лискова Т. Е. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2022 года по обществознанию / Т. Е. Лискова // Педагогические измерения. — 2022. — № 2. — С. 142–166.
12. Лискова Т. Е. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2022 года по обществознанию / Т. Е. Лискова; ФГБНУ «ФИПИ». — 2022. URL: https://doc.fipi.ru/ege/analiticheskie-i-metodicheskie-materialy/2022/obmr_2022.pdf (дата обращения: 23.03.2023).
13. Логвина И. А. Инструменты формирующего оценивания в деятельности учителя-предметника: учебное пособие / И. А. Логвина, Л. И. Рождественская. — Narva, 2012. — 48 с.
14. Методика преподавания обществознания в школе: учеб. для студ. пед. высш. учеб. заведений / под ред. Л. Н. Боголюбова. — М.: ВЛАДОС, 2002. — 304 с.
15. Микаелян О. С. Проверяя, обучаем: Обучающая оценка как подход к повышению качества образования / О. С. Микаелян, Л. О. Микаелян // Качество образования в Евразии. — 2018. — № 6. — С. 79–87.
16. Открытый банк тестовых заданий. ФГБНУ «ФИПИ». URL: <https://ege.fipi.ru/bank/index.php?proj=756DF168F63F9A6341711C61AA5EC578> (дата обращения: 25.03.2023).
17. Шаповалова О. Н. Применение технологии формирующего оценивания на уроках естественнонаучного цикла в основной школе / О. Н. Шаповалова, Н. Ф. Ефремова // Концепт. — 2020. — № 3. URL: <https://e-koncept.ru/2020/201017.htm> (дата обращения: 28.03.2023).

Методика проверки и оценивания выполнения заданий с развёрнутым ответом (экзамен для иностранных граждан и лиц без гражданства)

**Степанова
Марина Владимировна**

кандидат педагогических наук, заведующая лабораторией комплексного экзамена
ФГБНУ «ФИПИ»,
stepanova@fipi.ru

**Шиманюк
Елена Геннадиевна**

кандидат филологических наук, доцент, директор Центра лингводидактики, языкового тестирования и содействия миграционной политике Государственного института русского языка имени А. С. Пушкина,
fipi@fipi.ru

**Афанасьева
Ирина Николаевна**

старший преподаватель кафедры русского языка как иностранного филологического факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова,
fipi@fipi.ru

Ключевые слова: критерии оценивания задания, анализ ответов, коммуникативная задача, коммуникативно-значимая ошибка, коммуникативно-незначимая ошибка

С 2021 года ФГБНУ «ФИПИ» разрабатывает контрольные измерительные материалы для проведения экзамена для иностранных граждан и лиц без гражданства в целях получения разрешения на работу или патента, разрешения на временное проживание, вида на жительство. Контрольные измерительные материалы разрабатываются на базе требований к минимальному уровню знаний, необходимых для сдачи экзамена [1]. В соответствии с этими требованиями лицо, претендующее на получение разрешения на временное проживание, должно уметь с помощью слов, словосочетаний и предложений вести диалог этикетного характера, диалог-расспрос, а также уметь самостоятельно создавать монологическое высказывание в ситуациях, типичных для социально-бытовой, официально-деловой, профессиональной и социокультурной сфер общения. Задания 1 и 2 устной части экзамена для лиц, претендующих на получение разрешения на временное проживание (РВП), контролируют сформированность умений диалогической речи. Так, задание 1 контролирует сформированность умений начинать общение, привлекать внимание, выражать пожелание, намерение и просьбу, задание 2 — вести диалог-расспрос, отвечать на вопросы собеседника. Задание 3 направлено на контроль сформированности умений монологической речи — самостоятельно создавать связные высказывания в ситуациях, типичных для социально-бытовой, официально-деловой, профессиональной и социокультурной сфер общения.

ФГБНУ «ФИПИ» за период 2021–2022 гг. дважды инициировал сбор статистических данных о результатах проведения экзаменов уполномоченными организациями. В 2023 г. ФИПИ проводит мониторинговое исследование результатов выполнения заданий участниками экзамена для иностранных

граждан и лиц без гражданства по русскому языку как иностранному, истории России и основам законодательства Российской Федерации. Сбор и последующий анализ статистических данных — неотъемлемая часть процедуры педагогических измерений, позволяющая определить степень необходимости и направления совершенствования как отдельных заданий, так и теста в целом, включая инструкции к заданиям, критерии оценивания развёрнутых ответов, количество баллов, нужное для успешной сдачи экзамена и получения сертификата.

В ходе анализа полученных развёрнутых ответов экзаменуемых на задания устной части были выявлены следующие организационные нарушения при проведении экзамена.

1. При проведении устной части экзамена не используется аудиозапись к заданию 2. Аудиозапись включает озвучивание инструкции к заданию, запись вопросов с паузой после каждого вопроса для ответа участника экзамена [3]. При игнорировании уполномоченными образовательными организациями аудиозаписи, предоставляемой ФИПИ, озвучивание вопросов и время для ответа регулируется экзаменаторами самостоятельно.

2. Экзаменатор вмешивается в процедуру выполнения заданий устной части экзамена. Он задаёт дополнительные вопросы: как превышающие по сложности заявленный уровень, так и вопросы уточняющего характера, подменяющие ответы говорящего или выступающие в роли подсказки для участника экзамена.

3. Экзаменатор некорректно следует алгоритму работы с заданием 3. В задании 3 требуется составить сообщение на заданную тему с опорой на вопросный план. При анализе полученных результатов (видео- и аудиозаписей развёрнутых ответов на задания устной части) обнаружены факты грубого нарушения алгоритма работы с заданием 3 — вместо выслушивания монологического высказывания участника экзамена экзаменатор вступает с ним в диалог, последовательно озвучивая вопросы, которые даны как вербальная и содержательная опора для составления и продуцирования сообщения. Таким образом, задание по меньшей мере меняет

свою целевую направленность: задание на контроль уровня сформированности умений монологического высказывания трансформируется в задание на контроль уровня сформированности умений диалогической речи.

Наряду с организационными нарушениями проведения устной части экзамена выявлена несогласованность в оценивании ответов участников экзамена и, прежде всего, в понимании сути критериального оценивания и определении коммуникативно-значимой и коммуникативно-незначимой ошибки. Как отмечают М. Ю. Демидова и А. И. Гиголо, «основным условием надёжности проверки является однозначное понимание экспертным сообществом требований к полноте и правильности ответа на то или иное задание с развёрнутым ответом» [7, с. 28].

Задания с развёрнутым ответом устной части экзамена оцениваются с использованием экспертной оценки по обобщённым критериям, размещённым в демонстрационном варианте КИМ [2] (табл. 1, 2, 3). М. Ю. Демидова, А. И. Гиголо поясняют: «При разработке обобщённых схем оценивания заданий с развёрнутым ответом используется следующая методика: 1) выделение основных характеристик полного правильного ответа на задание данной модели (количество этапов выполнения, характер вопроса, число аргументов в объяснении и т.д.); 2) описание требований к полному правильному ответу авторами заданий; 3) проведение камерной апробации задания с целью получения типичных ответов учащихся и их последующий анализ; 4) разделение полученных ответов по группам: полностью верный ответ, частично верный ответ и неверный ответ, выделение в группе “частично верный ответ” подгрупп в зависимости от объёма решения; 5) описание типичных ошибок для каждой полученной группы, которое затем становится описанием требований к выставлению каждого балла в схеме оценивания; 6) создание первоначальной версии обобщённой схемы оценивания данной модели заданий; 7) проведение апробации задания с использованием независимых экспертов, работающих по предложенной обобщённой схеме оценивания; 8) анализ статистических данных апробации; 9) совершенствование

Таблица 1

Критерии оценивания ответа на задание 1

Критерии оценивания	Баллы
Участник экзамена справился с коммуникативной задачей. Диалог начат корректно, дано объяснение ситуации, сделан запрос	1
Коммуникативная задача не выполнена, диалог начат некорректно, И/ИЛИ не дано объяснение ситуации, И/ИЛИ не сделан запрос	0
Максимальное количество баллов	1

обобщённой схемы оценивания и подбор работ учащихся, иллюстрирующих основные требования к выставлению каждого балла по схеме оценивания; 10) в каждом последующем цикле использования задания проводится аналогичный анализ статистических данных и при необходимости доработка схемы оценивания» [7, с. 29].

В соответствии с критериями оценивания заданий 1, 2, 3 устной части экзамена для иностранных граждан и лиц без гражданства основным становится вопрос решения коммуникативной задачи: справился участник экзамена с решением коммуникативной задачи или нет. Понятие «решение коммуникативной задачи» расшифровывается в критериях оценивания [2].

При наличии в ответе участника экзамена всех трёх элементов в требуемой речевой форме: корректное начало диалога, объяснение ситуации, запрос — определяется, что коммуникативная задача решена, участник экзамена получает 1 балл. Если диалог начат некорректно, и (или) не да-

но объяснение ситуации, и (или) не сделан запрос, в соответствии с критериями оценивания считается, что коммуникативная задача не решена. Участник получает 0 баллов.

В критериях оценивания ответа на задание 2 решение коммуникативной задачи соотнесено с количеством вопросов, ответы на которые принимаются [2].

В задании 3 — устное монологическое высказывание, сообщение на заданную тему — решение коммуникативной задачи соотнесено с информацией, которая дана в соответствии с вопросным планом [2].

Одна из трудностей в понимании и применении критериального оценивания для проведения оценивания развёрнутых ответов состоит в осознании того, что ответ проверяется *только* по заданным критериям и никакие другие аспекты при проведении оценивания не должны приниматься во внимание (табл. 1, 2, 3). Оценивание по критерию «решение коммуникативной задачи» тесно связано с понятием коммуникативно значимой ошибки. Наличие язы-

Таблица 2

Критерии оценивания ответа на задание 2

Критерии оценивания	Баллы
Участник экзамена справился с коммуникативной задачей. Даны ответы на все вопросы в диалоге	2
Участник экзамена частично справился с коммуникативной задачей. Не даны ответы на один-два вопроса собеседника, И/ИЛИ один-два ответа не соответствуют заданным вопросам, И/ИЛИ один-два ответа не были понятны	1
Участник экзамена не справился с коммуникативной задачей. Не даны ответы более чем на два вопроса, И/ИЛИ более двух ответов не соответствуют заданным вопросам, И/ИЛИ ответы более чем на два вопроса не были понятны	0
Максимальное количество баллов	2

Таблица 3

Критерии оценивания ответа на задание 3

Критерии оценивания	Баллы
Участник экзамена справился с коммуникативной задачей, в сообщении дана информация по всем вопросам	2
Участник экзамена частично справился с коммуникативной задачей, в сообщении не дана информация по одному-трём из вопросов	1
Участник экзамена не справился с коммуникативной задачей, в сообщении не дана информация более чем по трём вопросам	0
Максимальное количество баллов	2

ковых ошибок в ответе участника экзамена порой не позволяет корректно оценить ответ в целом, так как нет понимания, в чём состоит отличие коммуникативно значимых ошибок от коммуникативно незначимых.

С развитием системы тестирования по русскому языку как иностранному проблема совершенствования классификации типологии ошибок становится всё более актуальной. Появилась необходимость различать ошибки с точки зрения степени воздействия их на сам акт коммуникации и, как следствие этого, их значимости в акте коммуникации. Поэтому в методику русского языка как иностранного (РКИ) в связи с успешностью (неуспешностью) коммуникативного акта Международной ассоциацией преподавателей русского языка и литературы было введено определение коммуникативно значимой ошибки (КЗО) и коммуникативно незначимой ошибки (КНЗО) [11, с. 41, 96].

КЗО — это ошибки нарушения тех или иных норм изучаемого языка, приводящие к нарушению коммуникации, непониманию или неверному пониманию смысла коммуникации при общении.

КНЗО — это ошибки, не влияющие или слабо влияющие на успешный ход коммуникации.

Другими словами, КЗО — это ошибки, нарушающие акт коммуникации, искажающие смысл высказывания, разрушающие диалогическое единство, в результате чего акт коммуникации не может состояться, то есть смысл высказывания изменяется настолько, что его восстановление не представляется возможным. Классический пример: *Сколько Вам лет? — Вам сорок лет.*

Под ошибкой мы понимаем отклонение от верного употребления языковых единиц и форм; итог ошибочного действия иностранца [4]. Ошибки часто классифицируются по языковым аспектам (фонетические, лексические, грамматические, стилистические) и видам речевой деятельности (понимание иноязычной речи, ошибки в говорении, чтении, письме) [10, с. 85]. С. А. Хавронина предложила видеть основную причину нарушений в устной и письменной речи инофонов на русском языке в сложном взаимодействии механизмов межъязыковой и внутриязыковой сфер. При данном подходе ошибка расценивается «как некорректный для данных условий функционирования выбор единицы из ряда одноуровневых единиц, членов одной парадигмы» [13, с. 58]. Н. К. Григорьева подтверждает, что корни грамматических ошибок в речи иностранцев следует искать «в механизмах межъязыковой и внутриязыковой интерференции» [8, с. 133].

Коммуникативно значимые ошибки нарушают смысл индивидуальной фразы, диалогического единства, разговора в целом, что делает трудным или невозможным продолжение коммуникации. При определении коммуникативно значимых ошибок оцениваются результативность речевого действия, формальные характеристики речи (нарушение нормы, узуса), стратегии и тактики речевого поведения. Критерии результативности (успешности) являются определяющими [5, с. 97]. Н. А. Дубинина и Л. В. Ракитина отмечают, что к коммуникативно значимым ошибкам принято относить те нарушения, при которых невозможно правильно интерпретировать высказывание. При этом надо учитывать, что

речь идёт о понимании высказывания неподготовленным специалистом, а не специалистом в области иноязычного образования, что предполагает успешное общение с любыми его участниками [9]. Н. С. Фомина приводит примеры коммуникативно значимых ошибок: «Пример, когда неудачно выбранное слово приводит к двусмысленности, а значит, к коммуникативно значимой ошибке: *Они могли использовать средства массовой информации, которые им нравятся: прессу, телевидение, радио. Но нельзя пренебрегать молодое поколение, потому что они лишь пользуется Интернетом.* В данном контексте лексема «пренебрегать» явно сбивает с мысли» [12, с. 4]. Смысл высказывания неясен. Коммуникативно значимая ошибка состоит прежде всего в неудачном выборе глагола. Ещё один пример коммуникативно значимой ошибки — использование некорректной конструкции — приводит Н. С. Фомина: «*По-моему, это японская свойственная традиция...* Однако пишущий не учёл, что это прилагательное обычно употребляется в особой конструкции: свойственный + кому-чему. Правильным было бы построение: *Эта традиция свойственна японцам*» [там же].

Традиционно к коммуникативно значимым ошибкам методисты РКИ относят грамматические:

1) нарушение согласования:

они приехал домой, вчера мы работал, я купил свежий мясо и жёлтый морковь.

Какая у вас профессия? — *Хороший профессия.*

Сколько времени вы уже живёте в России? — *Мы живёте в России один год;*

2) нарушение в управлении формами слов:

Как вас зовут? — *Мне зовут Азамат. / Я зовут Найрулло. / Вас зовут Исмаил.*

Откуда Вы приехали? — *Я приехал в Таджикистан. / Я приехал в Узбекистане. / Я приехал с Таджикистан;*

3) нарушение в видовременных отношениях:

я приехал каждый месяц;

4) неверное употребление возвратных глаголов:

я часто занимаю спортом, я встречаю с подругой;

5) искажение грамматической модели:
я надо работать Москва.

При классификации ошибок есть определённая сложность: с точки зрения коммуникативной значимости одна и та же ошибка в одном случае может расцениваться как КЗО, а в другом — как КНЗО. Другими словами, интерпретация и разграничение ошибок — в какой-то степени процесс субъективный, описанный в методике РКИ недостаточно. Поэтому нам представляется актуальной попытка определить: какими критериями мы должны руководствоваться при разграничении КЗО и КНЗО и от каких факторов это зависит? По нашему мнению, это зависит:

■ от степени нарушения акта коммуникации: КЗО — это те ошибки, при которых

1) акт коммуникации не состоялся из-за грубейших, не поддающихся исправлению ошибок,

2) состоялся, но искажён до невозможности восстановления,

3) если есть возможность восстановить его, то с большим трудом посредством контекста,

4) двусмысленность неустранима никаким способом;

■ от целей коммуникации: если при обучении на данном этапе стоит задача проверить сформированность навыка, а выясняется, что навык не сформирован, то так называемые ошибки уровня, то есть ошибки в активных лексико-грамматических конструкциях, являющихся целью контроля, считаются КЗО, поскольку нарушение произошло на основе уже изученных правил, что свидетельствует о несформированности активного навыка на данном этапе. Например, в этом случае на уровне РВП тестируемый должен успешно использовать формы винительного падежа направления и предложного падежа места, поэтому ошибки типа: *он идёт в школе; он был в комнату* — на этом уровне по указанному критерию являются КЗО.

Для анализа в устной речи на уровне РВП нами были взяты скрипты ответов по предложенным заданиям с сохранением авторского стиля. В ходе анализа установлено, что в речи иностранного гражданина присутствуют различные ошибки. Это ошибки, связанные с отклонением от норм русского языка.

Примеры оценивания развёрнутых ответов на задание 1

Начните диалог.

Пример 1

У Вас в квартире нет воды. Позвоните мастеру (слесарю), объясните, что случилось, вызовите мастера для ремонтных работ.

— *Добрый день! Вас зовут Исмаил. Я надо мастер, нет воды в квартире.*

Комментарий:

Коммуникативная задача выполнена:

1) диалог начат корректно — *Добрый день!* (+);

2) дано объяснение ситуации — *нет воды в квартире* (+);

3) сделан запрос — *Я надо мастер* (КНЗО, допущенная языковая ошибка не препятствует коммуникации) (+);

Вас зовут Исмаил — в данном контексте языковая ошибка является КНЗО, так как не входит в решение коммуникативной задачи по заданной ситуации (–).

Итоговая оценка: 1 балл.

Пример 2

Вы зашли в магазин и хотите купить телефон. Поздоровайтесь с продавцом, обратитесь к нему и узнайте, сколько стоит телефон.

— *Здравствуйте! Телефон надо, позвонить надо.*

Комментарий:

Коммуникативная задача не выполнена:

1) диалог начат корректно — *Здравствуйте!* (+);

2) дано объяснение ситуации — *Телефон надо* (+);

3) запрос сделан некорректно; КЗО — *позвонить надо* (–).

Итоговая оценка: 0 баллов.

Примеры оценивания развёрнутых ответов на задание 2

Примите участие в диалоге. Ответьте на вопросы собеседника полными предложениями.

Пример 1

— Где Вы отдыхали в последний раз?
— *В поседни раз я отдыхали дома, Узбекистан.* (+);

— Как Вы обычно проводите свой отпуск?

— *Я обычно проводить отпуск.* (–);

— Где бы Вы посоветовали отдохнуть?

— *Отдохнуть надо, это хорошо дома, семья рядом.* (+)

— Что обязательно нужно посетить в Вашей стране?

— *Обязательно нужно посетити мама, папа, брат, сестра, скучали долго.* (–)

Комментарий: не принимаются ответы на второй и четвёртый вопросы, так как они не соответствуют заданным вопросам. Итоговая оценка — 1 балл.

Пример 2

— Откуда вы приехали?

— *Я приехал в Узбекистане.* (+)

— Где Вы учились? Какая у Вас профессия?

— *Учились в школе, на стройке работал долго.* (+)

— Вам нравится жить здесь? Почему?

— *Да, нравится. Россия красивая страна, есть работа.* (+)

— Какую работу Вы хотите получить?

— *Денежный работа.* (+)

Комментарий: все ответы принимаются. Ответ на последний вопрос также принимается, хотя не дана информация ни о том, в какой сфере хотел бы работать экзаменуемый, ни о том, по какой специальности. Однако данный ответ возможен в реальной коммуникативной ситуации общения, следовательно, он принимается. Итоговая оценка — 2 балла.

Примеры оценивания развёрнутых ответов на задание 3

Подготовьте сообщение на заданную тему. Время на подготовку — до 3 мин. Ваш ответ должен быть полным.

Пример 1

Расскажите о своём друге или подруге. Ваше сообщение должно содержать следующую информацию.

1. Как зовут Вашего друга (Вашу подругу)?

2. Сколько ему (ей) лет?

3. Когда и как Вы познакомились?

4. Чем он (она) занимается?

5. Где он (она) работает?

Ответ участника экзамена:

Ей зовут Фатима. Ей 30 лет. Я познакомила дети маленькие. Она часто занимается. Она домохозяйка.

Комментарий: Информация, полученная по двум вопросам-опорам (3, 4), не является корректной и не принимается. Итоговая оценка — 1 балл.

Пример 2

Расскажите о своём обычном дне. Ваше сообщение должно содержать следующую информацию.

1. Когда Вы обычно встаёте?
2. Где и когда Вы завтракаете?
3. Как Вы добираетесь до работы?
4. Сколько времени Вы работаете?
5. Как Вы проводите время вечером? Как отдыхаете?

Ответ участника экзамена:

Я обычно встаёте в воскресенье. Завтракать моя семья каждый утро. Я добираетесь на работа з метро. Я работаю 8 часов. Я не работаю вечер, у меня есть отдых, пиво, музыка.

Комментарий: Информация, полученная по двум вопросам-опорам (1, 2), не является корректной и не принимается. Итоговая оценка — 1 балл.

Следует принимать во внимание, что, как отмечает М. В. Вербицкая, «цель использования и родного и иностранного языка — не построение бессодержательных, но лексически и грамматически правильных предложений, а коммуникация, обмен информацией, мнениями, идеями. Языковое оформление письменного или устного высказывания важно постольку, поскольку оно обеспечивает коммуникацию» [6, с. 16].

Список использованных источников

1. Постановление правительства Российской Федерации от 31.05.2021 № 840 «Об утверждении требований к минимальному уровню знаний, необходимых для сдачи экзамена по русскому языку как иностранному, истории России и основам законодательства Российской Федерации». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400746458/> (дата обращения: 17.03.2023).

2. Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов для проведения экзамена по русскому языку как иностранному, истории России и основам законодательства Российской Федерации на уровне, соответствующем цели получения разрешения на временное проживание в Российской Федерации (уровень 2). URL: http://doc.fipi.ru/inostr-exam/demo_2_level.zip (дата обращения: 17.03.2023).

3. Открытый банк заданий для проведения экзамена по русскому языку как иностранному, истории России и основам законодательства Российской Федерации. URL: http://inostr-exam.fipi.ru/xmodules/qprint/index.php?theme_guid3646C8115954A3464AED5E11B16AF303&proj_guid=AD823C35EFF08A5E47AF731FAC55BCB9 (дата обращения: 17.03.2023).

4. Азимов Э. Г. Словарь методических терминов (теория и практика преподавания языков) / Э. Г. Азимов, А. Н. Шукин. — СПб.: «Зла-тоуст», 1999. — 472 с.

5. Балыхина Т. М. Структура и содержание российского филологического образования. Методологические проблемы обучения русскому языку: научное издание / Т. М. Балыхина. — М.: Изд-во МГУП, 2000. — 400 с.

6. Вербицкая М. В. ЕГЭ по иностранному языку: to speak or not to speak / М. В. Вербицкая // Педагогические измерения. — 2018. — № 2. — С. 13–22.

7. Гиголо А. И. Особенности системы оценивания заданий с развёрнутым ответом в контрольных измерительных материалах по физике / А. И. Гиголо, М. Ю. Демидова // Педагогические измерения. — 2019. — № 2. — С. 28–36.

8. Григорьева Н. К. Новые формы контроля и пути преодоления ошибок в речи иностранных учащихся / Н. К. Григорьева. URL: https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=N57VWFIAAAAJ&citation_for_view=N57VWFIAAAAJ:W70EmFMyl1NYC (дата обращения: 31.03.2023).

9. Дубинина Н. А. Коммуникативная значимость графики в аспекте тестирования по русскому языку как иностранному / Н. А. Дубинина, Л. В. Ракитина // Русский тест: теория и практика, 2017. — Вып. 5. URL: https://testingcenter.spbu.ru/images/article/article3_razdel_yazykovoe_testirovanie.pdf

10. Костомаров В. Г. Методическое руководство для преподавателей русского языка иностранцам / В. Г. Костомаров, О. Д. Митрофанова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Русский язык, 1984. — 159 с.

11. Лазарева О. А. Школа тестера: Лингводидактическое тестирование ТРКИ — TORFL: методическое пособие / О. А. Лазарева. — СПб., 2011. — 144 с.

12. Фомина Н. С. Коммуникативно значимые и незначимые ошибки в письменной речи тестируемых по русскому языку как иностранному / Н. С. Фомина // Концепт. — 2015. — № 12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kommunikativno-znachimye-i-neznachimye-oshibki-v-pismennoy-rechi-testiruemyh-porusskomu-yazyku-kak-inostrannomu> (дата обращения: 22.03.2023).

13. Хавронина С. А. Обучение иностранцев порядку слов в русском языке / С. А. Хавронина, О. А. Крылова. — М.: Русский язык, 1989. — 160 с.

К вопросу об овладении выпускниками познавательными (логическими) универсальными действиями на основе анализа итоговых сочинений

**Зинина
Елена Андреевна**

учёный секретарь ФГБНУ «ФИПИ», член комиссии по разработке КИМ для ГИА по литературе, zinina@fipi.ru

**Барабанова
Марина Анатольевна**

старший научный сотрудник ФГБНУ «ФИПИ», член комиссии по разработке КИМ для ГИА по литературе fipi@fipi.ru

Ключевые слова: итоговое сочинение, метапредметные умения, оценивание, познавательные универсальные действия, учебный предмет, федеральный государственный образовательный стандарт, федеральная образовательная программа

В 2023/24 учебном году итоговое сочинение отмечает своё десятилетие — немалый срок функционирования массовой формы контроля, которая ежегодно охватывает более 600 000 выпускников. За эти годы была отлажена процедура проведения итогового сочинения, усовершенствованы критерии оценивания, уточнены подходы к формулировкам тем и создан их закрытый банк, разработаны методические рекомендации для учителей. Кроме того, накоплен богатый аналитический материал по итогам регулярного статистического и содержательного анализа сочинений. Работы анализировались по разным аспектам: особенностям выбора литературного материала, оригинальным и шаблонным подходам выпускников к раскрытию тем, работе с ключевыми словами, выбору способов аргументации, выстраиванию композиции и т.п.

Сейчас обновление нормативной базы общего образования повышает актуальность исследований, связанных с формированием универсальных учебных действий. В связи с этим необходимо выделить некоторые тенденции обновления нормативных документов, в которых обосновано, почему итоговое сочинение позволяет получить данные об овладении выпускниками познавательными учебными действиями, представлены выводы по итогам аспектного анализа сочинений с приведением фрагментов ученических работ, сформулированы задачи дальнейшего исследования.

И. А. Зимняя, в чьих работах заложены основы компетентностного подхода к организации образовательного процесса, в «Педагогической психологии» предупреждала будущих педагогов: «Сложность образовательного процесса заключается в том, что он, занимая значительное место в жизни человека, не даёт ощутимо зримого конкретного результата сразу по его завершении. Результатом образования <...> является всё последующее поведение, деятельность, образ жизни человека» [6, с. 3].

Такая установка напрямую связана с пониманием того, насколько обучающиеся овладели универсальными учебными действиями. Подобный

ракурс анализа качества полученного образования предельно важен, так как эти умения многое определяют в дальнейшей профессиональной, социальной, личностной реализации выпускника школы.

Качество отечественного образования определяется целым комплексом образовательных результатов: личностных, метапредметных, предметных.

Последние годы особое внимание уделяется формированию универсальных учебных действий, о чём свидетельствуют современные подходы к совершенствованию нормативных документов, регулирующих систему общего образования.

В 2021–2023 годах активно обновляется нормативная база общего образования — Минпросвещением России утверждены важнейшие документы: новый федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования — ФГОС ООО (приказ от 31.05.2021 № 287), обновлённый федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования — ФГОС СОО (приказ от 12.08.2022 № 732), федеральные образовательные программы (ФОП) начального общего образования, основного общего образования (по всем учебным предметам), а также ФОП среднего общего образования — по русскому языку, литературе, истории, обществознанию, географии и ОБЖ (в ближайшей перспективе будут утверждены ФОП СОО по другим предметам).

Эти изменения не отменяют, а усиливают многие принципиальные установки, реализованные во ФГОС общего образования 2009–2012 гг. Важнейшая — реализация системно-деятельностного подхода. В обновлённом ФГОС СОО указано: «Научно-методологической основой для разработки требований к личностным, метапредметным и предметным результатам обучающихся, освоивших основную образовательную программу, является системно-деятельностный подход» [1, с. 2]. В свою очередь, ФОП СОО развивают установки ФГОС. Так, в п. 16.4 в числе принципов, которые учитывает программа, указан «системно-деятельностный подход, предполагающий ориентацию на результаты обучения, на развитие активной учебно-познавательной деятельности обучающегося на основе освоения универсальных

учебных действий, познания и освоения мира личности, формирования его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию» [2, с. 7].

В обновлённом ФГОС СОО даётся более конкретное, чем в предыдущей версии стандарта, определение требований к личностным, метапредметным и предметным образовательным результатам. Если в старых документах эти результаты были перечислены и представлены обобщённо, то в новых и обновлённых документах они сгруппированы, детально описаны и уточнены. Метапредметные результаты объединены по видам универсальных учебных действий (УУД): познавательные действия (базовые логические, базовые исследовательские, работа с информацией), коммуникативные действия (общение, совместная деятельность), регулятивные действия (самоорганизация, самоконтроль, эмоциональный интеллект, принятие себя и других людей). Каждое из УУД содержит критерии их сформированности, которые в ряде случаев в смысловом отношении перекликаются. Например, одним из критериев овладения базовыми логическими действиями (познавательные УУД) выступает умение обучающихся «самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне» [1, с. 6]. Перекликается с этим результатом умение, сформированное в рамках регулятивного УУД «Самоорганизация»: «самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях» [1, с. 8]. В статье особое внимание будет уделено умению выявлять и рассматривать проблему.

Какие формы контроля позволяют определить соответствие образовательной подготовки выпускника требованиям ФГОС СОО к достижению метапредметных результатов? Очевидно, можно использовать разные измерители в рамках текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации. Уровень владения метапредметными умениями выявляется и в процессе оценки образовательной подготовки обучающихся по конкретному учебному предмету, поскольку обучающийся опирается как на предметные, так и на метапредметные

умения. Подавляющее большинство форм контроля также позволяет установить степень овладения выпускником теми или иными универсальными учебными действиями. О. А. Решетникова в своей статье справедливо замечает: «Сформированность умения писать связные тексты в соответствии с поставленной задачей — это зона ответственности разных участников образовательного процесса, работы системы образования в целом, эффективной деятельности специалистов на всех уровнях общего образования» [11, с. 17].

Итоговое сочинение обладает значительным потенциалом получения данных об уровне сформированности у выпускников познавательных учебных действий.

С одной стороны, эта форма контроля имеет надпредметный характер, то есть направлена «на проверку общих речевых компетенций обучающегося, выявление уровня его речевой культуры, оценку умения выпускника рассуждать по избранной теме, аргументировать свою позицию» [3, с. 6]. С другой стороны, итоговое сочинение литературоцентрично, так как содержит требование строить рассуждение, выдвигая аргументы и подкрепляя их примерами из опубликованных литературных произведений. Данные установки согласуются с системой оценки достижения планируемых результатов освоения образовательных программ ФОП СОО, в соответствии с которой «комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется через оценку предметных и метапредметных результатов» [2, с. 13]. В п. 18 целевого раздела ФОП СОО описана система оценки достижения планируемых результатов освоения программы. В п. 18.23 отмечено: «Основным предметом оценки является способность к решению учебно-познавательных, учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий, а также компетентностей, релевантных соответствующим направлениям функциональной грамотности» [2, с. 17]. В документ также включена программа формирования УУД (п. 25) [2, с. 217–241].

Однако литературоцентричность сочинения не превращает его в форму контроля по учебному предмету «Литература», поскольку литературный пример не сводится только к художественной литературе. В критериях указано: «Можно привлекать произведения устного народного творчества (за исключением малых жанров), художественную, документальную, мемуарную, публицистическую, научную и научно-популярную литературу (в том числе философскую, психологическую, литературоведческую, искусствоведческую), дневники, очерки, литературную критику и другие произведения отечественной и мировой литературы (достаточно опоры на один текст)» [3, с. 64]. Сочинение позволяет выпускнику выбирать произведение, наиболее соответствующее предложенной проблематике, сложившимся интересам, в том числе в области будущей профессии. «В основу системы оценивания сочинений положены глубина понимания и убедительность раскрытия темы, умение формулировать свою позицию и аргументировать её с опорой на литературные произведения, умение создавать вступление и заключение, строить тезисно-доказательную часть и др.» [3, с. 25].

Таким образом, целевые установки проведения итогового сочинения, система его оценивания позволяют выявлять уровень сформированности целого ряда универсальных учебных действий. Итоговое сочинение напрямую связано с целями и задачами реализации ФОП СОО: «формирование навыков самостоятельной учебной деятельности обучающихся, <...> овладение... навыками умственного... труда» [2, с. 5].

К сказанному следует добавить, что итоговое сочинение продумано с точки зрения мотивации пишущего. Оно базируется на принципе вариативности: участник свободен не только в отборе литературного материала, но и в выборе одной из шести предложенных тем [10]. Вместо балльного оценивания действует зачётная система. Определённым стимулом к написанию добротного сочинения выступает то, что умения, необходимые для создания сочинения, востребованы на ЕГЭ по большинству предметов при написании развёрнутых ответов (неслучайно итоговое сочинение

является допуском к ГИА). Качественная подготовка к итоговому сочинению помогает справиться с ЕГЭ по разным предметам. Этому вопросу посвящён целый цикл статей специалистов ФГБНУ «ФИПИ», опубликованный в выпуске № 1 за 2022 г. журнала «Педагогические измерения». В частности, по мнению О. А. Котовой, «на ЕГЭ есть запрос на сформированность универсальных учебных познавательных действий, читательских и коммуникативных умений» [8, с. 33].

Наконец, средством мотивации служат и сами темы итогового сочинения, которые являются источником творческой активности пишущего, то есть создают проблемную ситуацию, как её понимали И. А. Зимняя, В. Оконь, А. М. Матюшкин, А. В. Брушлинский, М. И. Махмутов и др.: «Создание проблемной ситуации предполагает наличие проблемы (задачи), то есть соотношения нового и известного (данного), учебно-познавательной потребности обучающегося и его способности (возможности) решать эту задачу» [6, с. 183].

А. М. Матюшкин перечисляет три показателя проблемной ситуации: «Явления, обозначаемые понятием „проблемная ситуация“, включают три главных компонента: а) необходимость выполнения такого действия, при котором возникает познавательная потребность в новом, неизвестном отношении, способе или условии действия; б) неизвестное, которое должно быть раскрыто в процессе решения проблемной ситуации; в) возможности учащегося в выполнении поставленного задания, в анализе условий и открытий неизвестного. Ни слишком трудное, ни слишком лёгкое задание не вызовет проблемную ситуацию» [9, с. 143].

Нацеленность тем сочинений на познавательную самостоятельность очевидна. Прежде всего, они не известны заранее. Принцип экспромтности итогового сочинения поддержан новыми решениями Минпросвещения России, Рособнадзора и Совета по вопросам проведения итогового сочинения (2022): не используются открытые тематические направления, комплекты тем итогового сочинения формируются из закрытого банка тем. Определённым смысловым ориентиром для выпускников служат опубликованные названия разделов

и подразделов банка тем с лаконичными комментариями к ним.

Разнообразные темы, связанные с этическими, философскими, эстетическими проблемами, объединяет одно: в них формулируются задачи, подлежащие решению, они ставят выпускника в ситуацию интеллектуального затруднения, из которого автор сочинения должен самостоятельно найти выход. Многие темы нацеливают на анализ жизненных ситуаций (*Какие жизненные впечатления помогают верить в добро? Почему принято говорить, что надежда умирает последней?*). Формулировки тем не просто задают направление мысли, а поощряют поиск неоднозначного ответа на поставленный вопрос (*Может ли доброта навредить? Что в большей степени управляет человеком: разум или чувства?*). Нередко темы требуют выявить связь понятий, явлений, чувств, качеств личности (*Как связаны между собой любовь и доброта? Есть ли разница между жестокостью и суровостью?*). Формулировка темы может включать изречение (афоризм, пословицу, реплику героя) и предлагать высказать своё отношение к чьему-либо утверждению (*Как Вы понимаете высказывание римского философа Сенеки: «Трудно привести к добру нравоучением, легко примером»? Прав ли Л. Н. Толстой, сказавший, что «добро есть вечная, высшая цель нашей жизни»?).*

Приведённые примеры указывают на то, что итоговое сочинение создаёт «проблемную ситуацию» и позволяет выявлять сформированность у выпускников метапредметных умений. В нашей статье «Современные подходы к разработке тематики итогового сочинения» на эту особенность тематик обращено пристальное внимание: «Итоговое сочинение составляет интересную творческую задачу для его участников, позволяет проявить креативность мышления, способность давать критические оценки, формулировать личностную позицию по значимым вопросам» [7, с. 72].

Таким образом, формулировка темы итогового сочинения создаёт ситуацию познавательной практики, требует самостоятельности в планировании рассуждения (от тезиса к доказательству и примеру, от утверждения к аргументированному выводу).

Создавая собственный текст в экспромтной ситуации, выпускник опирается на свой социокультурный опыт, мировоззренческие установки, а также на определённые **познавательные действия**, которым в перечне универсальных учебных действий ФГОС СОО предоставлено первое место. Систематизированный комплекс этих действий открывают базовые логические действия. Умениям, связанным с ними, будет уделено наше основное внимание.

При написании сочинения невозможно обойтись без **умения самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне**.

С одной стороны, формулировка темы сочинения уже содержит проблему, а с другой — выпускник должен уметь переформулировать её, не искажая сути задачи: оговорить возможное сужение проблематики, конкретизировать задачу рассуждения, задать интересный ему ракурс рассмотрения вопроса или проявить способность к многоаспектному осмыслению проблемы.

Многие исследователи обращались к данному аспекту создания текста. Так, Е. А. Баранова отмечает: «Работа над рассуждением начинается с установления границ темы, для чего автору требуется уточнить область тематики. <...> Корректное понимание предмета рассуждения гарантирует адекватный отбор нужного материала, способствует грамотному выбору тактики и стратегии ведения доказательства» [4, с. 212].

Н. В. Беляева развивает и дополняет мысль Е. А. Барановой в статье «Проблемное поле итогового сочинения: вопросы и ответы»: «Обдумывание темы связано с умением обозначить проблему будущего высказывания, то есть выделить главный вопрос, ответом на который станет текст сочинения. Для верного понимания темы полезно выделить главные, ключевые слова в теме, которые помогут разобраться в её смысле» [5, с. 125].

Темы сочинений требуют привлечения межпредметных, абстрактных понятий (этических, философских, социальных): «вера», «чувство», «время», «личность», «индивидуализм», «компромисс», «воспитание», «власть» и др. В большинстве сочинений делается попытка дать определение ключевому понятию темы (при этом участники используют разные стратегии).

Для примера приведём набор синонимов к понятию «жестокость»: *полное равнодушие, безразличие, грубость, агрессия, физическое и психологическое насилие, бессердечие, суровость, бесчеловечность, месть, угрозы, драки, ругань*.

Распространённый путь — определение понятия через описание поступков человека, его позиции (*отзывчивость — это готовность прийти на помощь в трудную минуту; жестокость — это желание причинить боль и страдание окружающим; это качество человека, который со злостью, презрением относится к другим людям, глумится над ними и над их проблемами и бедами*).

Реже применяются другие стратегии:

- разъяснение понятия через антитезу, описание противоположных проявлений (*смелость — это не отсутствие страха, а сопротивление ему, умение его преодолеть; жестокость — это то, что противоположно доброте и человечности; это полное непонимание, что же такое добро; измена — это нарушение верности к кому-нибудь или чему-нибудь*);

- определение понятия через соотношение его с более общей категорией (*отзывчивость — это положительное духовно-нравственное качество личности*);

- описание собственного отношения к явлению (*жестокость — это качество, от которого здравомыслящему человеку нужно избавляться; суровость — это строгое, но справедливое отношение к другому; измена — одно из самых низких, подлых и постыдных проявлений человеческой натуры*);

- толкование понятия через описание последствий (*доброта — это настройка гармоничных отношений; жестокость — то, что лишает человека доброты и человечности*).

Ниже приведены фрагменты сочинений с интерпретацией ключевого понятия, которое становится «трамплином» для дальнейшего рассуждения, актуализации проблемы.

- *Чтобы ответить на вопрос, чем смелость отличается от безрассудства, нужно определить толкование слов из данного нам вопроса. Под понятием «смелость» скрыты различные качества, такие как мужество, отвага, доблесть, верность принципам, честь... Смелый человек никогда не убежит от приближающейся опасности и не предаст*

Родину. Безрассудство можно сравнить с трусостью. Трус при малейшей угрозе жизни убежит или перейдёт на сторону врага. По моему мнению, смелость — это сопротивление страху, умение преодолеть его, а не его отсутствие.

■ **Любовь** — это земное чувство, которое в мифологии воспевалось даже богами. Любовь бывает разной: родительской, дружеской, нежной, романтической между мужчиной и женщиной. Точно так же, как «дать крылья», любовь может сломать, растоптать человека. Почти в любом произведении есть герой, который действует во имя любви и совершает добрые поступки... Любовь и доброта тесно связаны между собой, но иногда люди не заслуживают двух этих великих чувств, которые порождают друг друга.

■ **Суровость** — качество характера человека, заключающееся в серьёзном отношении к окружающим его людям, требовательность к себе, строгость к другим; умение сочетать любовь с необходимостью исполнения долга; проявление строгости, которая используется во благо, а не во вред; сочетание любви и справедливости; способность человека находить равновесное состояние между любовью и верностью долгу.

■ **Смелость** — желанная для многих черта характера. Некоторые люди, страстно желающие проверить себя на её наличие, готовы пойти на многое — даже на то, что по своей сути является безрассудством. Стремясь к обретению храбрости, они забывают, что бесстрашие невозможно подчинить, едва захотев этого. Смелость воспитывается и растёт вместе с человеком, а не появляется в одночасье. Чтобы поступать действительно смело, не нужно намеренно искать для себя мучительные испытания. Порой отвага заключается в том, чтобы поступать по совести и согласно тому, что есть в твоём разуме и сердце. А безрассудные попытки обрести самих себя стоит оставить совсем юным — тем, кому ещё только предстоит получить нравственные уроки.

Другой продуктивный способ актуализации проблемы сочинения — прямой ответ на вопрос темы, её конкретизация.

■ **Может ли доброта навредить? С самого детства нас учат быть добрыми. Но нам никогда не говорили, что добро может нанести вред человеку. А ведь если вспомнить**

пословицы, в которых заключена народная мудрость, то мы услышим предупреждения: «Не делай добра, не получишь зла», «Добрыми намерениями вымощена дорога в ад». Ответ на поставленный вопрос не может быть однозначным. Всё зависит от ситуации. Страшно представить последствия, если бы все люди принимали к исполнению эти пословицы, мир стал бы грубым, жестоким, нестерпимым.

Реже применяются иные способы раскрытия темы. Выпускники анализируют не только ключевое, но и смежные с ним понятия (Доброта всегда неразрывно связана с состраданием и милосердием...). Иногда в сочинение включают дополнительный набор уточняющих проблематику темы вопросов (Как связаны между собой любовь и доброта? В чём их различия? Почему каждому человеку стоит обладать такими качествами?).

Если указанное выше умение не сформировано, то во вступлении просто повторяется вопрос темы, само сочинение переполняют демагогические рассуждения, трюизмы (Поступки человека зависят от его характера, положения и его потребностей. Люди бывают разные. Бывают люди, которые могут поступить жестоко, несмотря на то что человек приходится ему близким другом, не говоря уже об отношении к врагу).

Обязательна при написании сочинения опора на умение устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Многие темы напрямую требуют провести то или иное сопоставление (Свобода и ответственность в жизни человека. Когда жилище становится Домом? Как связаны между собой верность и благородство?). Вместе с тем умение выявлять основания для сравнения, навыки классификации и обобщения требуются при написании любого сочинения. Ниже приведён фрагмент сочинения на тему: «Возможно ли счастье, построенное на несчастье других?»

Какой толк в счастье, если от этого несчастны другие? Я считаю, что счастья можно достичь, только не причиняя вреда остальным. Любой человек, даже самый чёрствый, способен на сочувствие. Мысли о том, что он подпортил чью-то жизнь, будут преследовать его, и человек уже не сможет в полной мере насладиться достигнутой целью.

Выбирая такой путь, люди должны осознать, что им придётся отбросить человеческие эмоции и сочувствие ради достижения какой-либо цели. Но такая цель никогда не заставит человека получить удовольствие и испытать настоящее счастье. В рассказе Ричарда Матесона «Кнопка, кнопка...» молодая пара получает кнопку, нажав её, можно получить денежное вознаграждение в размере 50 тыс. долларов, но тогда в мире умрёт один незнакомый человек. После бурной ссоры жена, поддавшись мании денег, кнопку нажимает.

Выпускник в первой же фразе сочинения сформулировал тезис-обобщение в форме риторического вопроса, верно увидел оппозиции и построил на них связное высказывание: счастье — несчастье, я — другие, поступок — последствия, цель — средства, сомнение — решение.

Ещё раз отметим, что выпускник не безгранично свободен в своих подходах к задаче. Нередко сформулированные в сочинении обобщения лишь отдалённо связаны с проблемой. Например, отвечая на вопрос, какие жизненные впечатления помогают верить в добро, участник экзамена пишет о ситуациях, в которых можно обрести счастье. В сочинении на тему: «Что значит быть добрым?» — выпускник невольно пишет: *когда мы счастливы — мы добры; быть добрым — значит быть счастливым; как правило, добрые люди — очень сильные личности.*

Выпускник должен владеть умением выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Анализ сочинений позволяет констатировать, что установки последних лет на развитие креативного, критического мышления, формирование умения комментировать чужую точку зрения дают очевидные плоды. Подтверждает этот вывод выборочный анализ 130 сочинений на тему «Согласны ли Вы с утверждением Дж. Лондона: “Как легко быть добрым!”?»

Положительный ответ на ключевой вопрос темы был дан в 42 % перепроверенных сочинений; несогласие с утверждением обосновано в 43 % сочинений; компромиссная позиция сформулирована в 15 % сочинений. При этом сочинения, в которых выражено полное согласие с утверждением

Дж. Лондона, не отличались самобытностью в раскрытии темы. Сочинения, в которых авторы спорили с заданным утверждением, были отмечены глубиной мысли, оригинальностью в раскрытии темы, нерастиражированными литературными примерами.

Приведём наиболее интересные аргументы участников.

Согласие с утверждением Дж. Лондона:

- *Добрым быть легко, так как это делает тебя счастливым.*

- *Быть добрым легко, если добро творится от чистого сердца.*

- *Добрый человек не завидует и не просит ничего взамен, а значит, и не страдает, не имеет духовных терзаний.*

- *Человеку с чистой совестью и душой добрым быть легко.*

- *Чтобы быть добрым, человек должен просто этого захотеть.*

- *Быть добрым легко, ведь порой добро заключается в простых поступках. Твоё доброе слово подруге поднимет ей настроение, комплимент продавцу магазина вызовет у него улыбку, неожиданный визит к бабушке очень её порадует.*

Несогласие с утверждением Дж. Лондона:

- *Добро — это труд, требующий много сил. Добрый человек жертвует собой, иногда терпит грубое отношение.*

- *Быть добрым — удел сильного человека.*

- *Те, кто живёт, делая добро, часто отказываются от того, в чём они нуждаются.*

- *Добрым быть сложно, так как доброта не всегда приносит пользу, иногда она может навредить.*

- *Жизнь добрых людей, как правило, трудна, но сами они не всегда это понимают.*

- *Быть добрым — тяжкий труд. По-настоящему доброму человеку приходится жертвовать собственными интересами, забывать о собственном счастье.*

- *На плечи героев Э. М. Ремарка и В. А. Закруткина проявленная доброта ложится тяжким бременем, но если советской крестьянке Марии это бремя придаёт сил, помогает и дальше творить добро, то германского солдата Адольфа оно лишь изматывает, утяжеляя каждый его шаг. Так или иначе приходится не согласиться*

с Дж. Лондоном и признать, что в своём категорическом заявлении он прав лишь отчасти: да, порой собственная доброта помогает человеку жить, облегчая его путь, но в то же время забота и сострадание могут оказаться непосильными, увы, бесполезными, делая жизнь доброго человека невыносимо тяжёлой.

■ Истинное добро требует немалой работы над собой, ведь зачастую оно нуждается в самопожертвовании, самоотречении, которые, в свою очередь, требуют большой и искренней любви к окружающим, несмотря на обстоятельства, на людскую жестокость и агрессию. Разве легко любить людей тогда, когда они тебя ненавидят? Разве легко быть добрым без гроша в кармане? Настоящее добро — это разделить единственную булку хлеба на двоих с товарищем, а зачастую — и с врагом. Думается, что сделать это может далеко не каждый, а лишь тот, кто чист душой, тот, кто добр по-настоящему.

Компромиссная позиция по отношению к утверждению Дж. Лондона:

■ А легко ли быть добрым? И да, и нет. Легко, если доброта выражается лишь в словах (как у Луки) и трудно — в делах (за спасение детей Соня Мармеладова платит своей чистотой).

■ Нельзя полностью согласиться с Дж. Лондоном. Быть добрым нелегко, если человек не ощущает себя в безопасности. Да, в мирное время легко оставаться добрым человеком, но в такие жестокие периоды жизни, как, например, война, необходимо иметь кроме чувств милосердия и доброты твёрдый характер. Сильный дух в совокупности с чувством милосердия помогают пронести добро сквозь любые трудности.

■ На вопрос, связанный с нравственным выбором, Джеки Лондон дал краткий и уверенный ответ, не содержащий и тени сомнения. Но, если быть добрым легко, откуда же вокруг столько злобы и равнодушия? И насколько тяжело доброта даётся человеку на самом деле! Вероятно, этот вопрос может считаться одним из ключевых во всей этической философии: ответ на него мог бы пролить свет на многие особенности и сложности человеческого поведения, объяснить, почему же оно порой столь неожиданно и парадоксально. Может быть, именно поэтому многие литераторы — и до Джеки Лондона, и после сами пытались взвесить ношу доброты.

■ Делать добрые дела бывает как легко, так и очень трудно — всё зависит от обстоятельств и внутренних качеств человека. Совершая добрые поступки и рискуя при этом самым дорогим, человек проявляет лучшие качества своей души: смелость, благородство, сострадание.

■ Быть и оставаться добрым — легко, а вот стать добрым из жестокого, злого человека — очень сложно.

Сформулируем **выводы** по итогам анализа сочинений в аспекте овладения базовыми логическими действиями.

Анализ итоговых сочинений с позиций овладения выпускниками познавательными (логическими) учебными действиями является актуальной исследовательской темой, соответствующей выполнению установок важнейших нормативных документов.

Очевидно, что целостных самобытных сочинений не так много, но отдельные фрагменты многих работ могут быть признаны оригинальными по различным основаниям: самостоятельности, нешаблонности мысли, способности подойти к проблеме сочинения с разных сторон; умению «навести фокус» на предложенную тему, выбрать конкретный ракурс её раскрытия; убедительно обосновать свою позицию, формулируя в ходе рассуждения обобщения и выводы. Значительный процент обучающихся испытывает затруднения в создании связного, логичного, композиционно продуманного текста в соответствии с учебной задачей. Недостаточность сформированности у выпускников метапредметных умений снижает качество общего образования, отрицательно сказывается на показателях, охватывающих различные аспекты функционирования всех уровней системы общего образования.

Перепроверка сочинений показала продуктивность выбранного ракурса их анализа и необходимость продолжить исследование по выявлению овладения универсальными учебными действиями: познавательными и коммуникативными. Анализировать итоговые сочинения, интерпретировать результаты под предложенным углом зрения важно для управления качеством образования. Выводы исследования помогут создать концептуальную основу для обогащения, развития предметных методик в на-

правления выработки подходов к формированию у обучающихся универсальных учебных действий.

Список использованных источников

1. Федеральный государственный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (с последующими изменениями, включая изменения, утверждённые приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 № 732). URL: <https://base.garant.ru/70188902/> (дата обращения: 14.03.2023).
2. Федеральная образовательная программа среднего общего образования, утверждённая приказом Минпросвещения России от 23.11.2022 № 1014. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202212220051> (дата обращения: 10.03.2023).
3. Методические рекомендации по организации и проведению итогового сочинения (изложения) в 2022/23 учебном году (приложение к письму Рособнадзора от 30.11.2022 № 04–444). URL: https://doc.fipi.ru/itogovoesochinenie/mr_organizacia_it_sochineniya_2022-23.pdf (дата обращения: 10.03.2023).
4. Баранова Е. А. Обучение порождению текста доказательного характера / Е. А. Баранова // Вестник ВГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. — 2012. — № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obuchenie-porozhdeniyu-teksta-dokazatel'nogo-haraktera> (дата обращения: 20.03.2022).
5. Беляева Н. В. Проблемное поле итогового сочинения / Н. В. Беляева // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2015. — № 6. — С. 120–129.
6. Зимняя И. А. Педагогическая психология: учебник для вузов: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по педагогическим и психологическим направлениям и специальностям / И. А. Зимняя. — 3-е изд., пересмотр. — М.: Изд-во Московского психолого-социального ин-та; Воронеж: МОДЭК, 2010. — 447 с.
7. Зинина Е. А. Современные подходы к разработке тематики итогового сочинения / Е. А. Зинина, М. А. Барабанова // Педагогические измерения. — 2020. — № 2. — С. 72–101.
8. Котова О. А. О надпредметной задаче формирования метапредметных умений средствами учебных предметов социально-гуманитарного и естественнонаучного циклов (выводы по итогам статистического анализа развёрнутых ответов участников ЕГЭ 2018–2021 гг.) / О. А. Котова, Е. А. Зинина // Педагогические измерения. — 2022. — № 1. — С. 31–38.
9. Матюшкин А. М. Психология мышления. Мышление как разрешение проблемных ситуаций: учебное пособие / А. М. Матюшкин; под ред. канд. психол. наук А. А. Матюшкиной. — М.: КДУ, 2009. — 190 с.
10. Новикова Л. В. Итоговое сочинение. Допуск к ЕГЭ. От выбора темы к оцениванию по критериям / Л. В. Новикова в соавт. с Н. В. Беляевой, С. А. Зининым, Е. А. Зининой. — М.: Национальное образование, 2021. — 192 с. — (ФИПИ — школе. Итоговое сочинение).
11. Решетникова О. А. Подходы к формированию умения писать связный текст в процессе изучения гуманитарных и естественнонаучных учебных предметов / О. А. Решетникова // Педагогические измерения. — 2021. — № 1. — С. 5–9.

Проектирование цифрового инструментария для оценки учебных достижений по физике: основные результаты исследования

**Демидова
Марина Юрьевна**

член-корреспондент РАО, доктор педагогических наук, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «ФИПИ», руководитель федеральной комиссии по разработке КИМ для ГИА по физике, demidova@fipi.ru

**Грибов
Виталий Аркадьевич**

кандидат физико-математических наук, доцент физического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет», заместитель руководителя федеральной комиссии по разработке КИМ для ГИА по физике, vitalii_gribov@mail.ru

Ключевые слова: цифровой инструментарий, цифровые компетенции, предметные результаты, оценка экспериментальных умений, модели заданий, результаты апробации

Одна из значимых составляющих цифровизации образования — внедрение компьютерных технологий в процедуры оценки учебных достижений. Достаточно долгое время компьютерные технологии в оценочных процедурах рассматривались как средство повышения их эффективности и экономичности. Другое направление развития компьютерного тестирования — автоматическая генерация индивидуальных работ участников, что ведёт к снижению списывания и повышает надёжность оценочной процедуры. Наиболее перспективным направлением компьютерной генерации тестов стало адаптивное тестирование, которое позволяет конструировать индивидуальные измерители, максимально соответствующие уровню подготовки обучающегося за счёт использования большого стандартизированного банка заданий [21].

В исследованиях по методике обучения физике компьютерное тестирование рассматривалось как часть процесса информатизации образования, как одно из средств, предлагаемых при широком внедрении компьютерных технологий в учебный процесс для его оптимизации [2, 20]. Исследовались и отдельные вопросы применения компьютерного тестирования. Например, были выделены необходимые условия успешности использования компьютерного тестирования в обучении физике: административная поддержка, подготовленность кадров, соответствие технического и программного обеспечения ряду специфических требований, выполнение общих требований к качеству тестовых материалов, методическая целесообразность и учёт особенностей организации тестирования по физике с использованием компьютеров [4]. В других работах применение компьютерного тестирования рассматривалось как эффективное средство дифференциации обучения физике [9] и формирования индивидуальной траектории обучения [13]. Однако в этих работах не выделялись отличия цифрового инструментария от бланкового

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках научного проекта № 19-29-14216 «Проектирование структуры и содержания цифрового инструментария для оценки учебных достижений по физике в системе общего образования».

тестирования, предлагались формы заданий, традиционно используемые для тестов на бумажном носителе, то есть использовался простой перенос «бумажного» инструментария на экран компьютера.

Важнейшую часть предметных результатов по физике составляют результаты, относящиеся к овладению экспериментальными умениями. Поэтому актуальным направлением исследования в рамках проектирования цифрового инструментария по физике является введение в измерительные материалы экспериментальных заданий, на базе которых оцениваются эти умения. Как показывает анализ научно-методической литературы, здесь возможны два направления: использование виртуального физического эксперимента и реальный компьютеризированный эксперимент на базе цифровой лаборатории.

Были предложены принципы отбора содержания обучения исследовательской деятельности с использованием виртуального эксперимента и методы повышения эффективности формирования исследовательской деятельности школьников, в том числе и в рамках модельного компьютерного эксперимента [17]. Достаточно подробно исследована проблема сочетания виртуального и натурального школьного физического эксперимента при изучении различных разделов курса физики, а также на различных этапах изучения темы, в рамках проведения практических работ; разработаны частные методики внедрения модельного компьютерного эксперимента в учебный процесс [12, 14]. Однако эти методики не затрагивают проблемы использования модельного эксперимента в массовых процедурах оценки учебных достижений по физике, что актуально при проектировании цифрового оценочного инструментария.

Несомненно, виртуальный физический эксперимент, особенно вычислительный, позволяет реализовать ситуации исследования процессов, недоступных для прямого наблюдения школьников, оценить различные методологические умения — от выдвижения гипотезы до математического моделирования реальных физических явлений. Ценность виртуального эксперимента в оценочном инструментарии состоит прежде всего в возможности

выхода за рамки школьной физической лаборатории. Однако следует отметить, что большинство исследователей компьютерного учебного эксперимента признают: виртуальный эксперимент не должен вытеснять из практической части программы по физике натуральный эксперимент в физической лаборатории. Понятно, что с точки зрения экономичности оценочных процедур цифровой инструментарий по физике целесообразно ориентировать на использование именно виртуального эксперимента. Но опыт использования в контрольных измерительных материалах единого государственного экзамена различных теоретических модельных заданий (в силу технологической невозможности введения натурального эксперимента) демонстрирует не только недостатки инструментария в оценке экспериментальных умений, но и негативный опыт влияния инструментария на методику изучения предмета, пренебрежение учителями лабораторными работами и практикумом на реальном оборудовании [5]. И, напротив, опыт проведения основного государственного экзамена с учётом использования в контрольных измерительных материалах экспериментальных заданий на реальном оборудовании показал, что полноценная оценка уровня сформированности экспериментальных умений обучающихся невозможна без заданий на базе натурального физического эксперимента [8].

Цифровой инструментарий даёт возможность введения периферийных устройств. В рамках конструирования измерителей по физике это позволяет использовать в диагностике учебных достижений компьютеризированный эксперимент, который базируется на программно-цифровом измерительном комплексе — цифровой лаборатории (комплект цифровых датчиков, подключаемых к компьютеру, и набор лабораторного оборудования для постановки физических опытов по всем разделам школьного курса физики).

Применение цифровых лабораторий в школьном физическом образовании рассматривалось в исследованиях по методике обучения физике преимущественно как современная альтернатива лабораторных работ и практикума [15, 16]. Современная цифровая лаборатория на уроках физики

повышает интерес к изучению предмета, позволяет за счёт новых средств реализации учебного эксперимента исследовать физические процессы на более глубоком уровне, чем это принято в традиционном эксперименте, эффективно развивать исследовательские и коммуникативные умения учащихся [18, 19]. В массовых оценочных процедурах разработка заданий на базе цифровых лабораторий — один из путей введения натурального физического эксперимента, что представлено среди направлений нашего исследования.

В рамках проектирования структуры и содержания цифрового инструментария были проанализированы изменения в отборе конструктора, выносимого на оценку. Анализ показал, что требуется выделение цифровых компетенций, освоение и оценка которых специфична для физики или всех естественных наук и, следовательно, определение спектра цифровых компетенций, которыми должен обладать обучающийся для выполнения заданий в цифровой среде, а также определение перечня цифровых компетенций, которые могут быть оценены в рамках предметных оценочных процедур.

Для исследования был проведён анализ европейского опыта отбора цифровых компетенций и подходов к отбору спектра цифровых компетенций [22], которые целесообразно включить в предметные результаты по физике. Было показано, что при проектировании инструментария для оценки учебных достижений по физике необходимо учитывать следующие факторы.

1. Обучающиеся должны обладать информационной грамотностью, достаточной для выполнения заданий в цифровой среде. Здесь необходимы навыки работы с текстовыми редакторами, видеофайлами, электронными таблицами и встроенным калькулятором, симуляторами исследований, навык поиска справочных данных.

2. Специфичны для физики умения работы с лабораторным оборудованием, оснащённым компьютерными измерительными датчиками и специализированным программным обеспечением для снятия показаний датчиков и обработки данных (расчёты, построение графиков и их аппроксимация).

3. Специфична для физики компетенция работы с цифровыми приборами, которая включает в себя понимание принципиальной схемы измерения, проводимого с помощью цифрового прибора, и умения считывать показания, анализировать и преобразовывать информацию, управлять цифровыми датчиками и приборами [1].

На основе проведённого анализа был усовершенствован универсальный кодификатор распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по физике для базового и для углублённого уровней изучения предмета. В кодификатор предметных результатов предложено включить умения, связанные с пользовательской цифровой компетентностью: использовать цифровые инструменты (поиск информации в сети Интернет, текстовый редактор, графический редактор, работа с видеофайлами, электронными таблицами, обмен данными посредством цифровых технологий).

Выделена отдельная цифровая компетентность, важная для обучения физике в цифровой среде. В паспорт компетенции включены умения работать с цифровыми датчиками и приборами в рамках учебной экспериментальной установки; при сборке такой установки монтировать совместно с другими приборами датчики к компьютеру (цифровому осциллографу); считывать информацию с дисплея цифрового прибора или монитора компьютера и информацию, представленную таблично и графически; уметь с помощью встроенных программ анализировать и преобразовывать информацию, управлять цифровыми датчиками и приборами; понимать физические принципы разных способов передачи информации (сигналов) от датчиков к компьютерам, аккумулирующим базы данных. Для обучающихся на углублённом уровне изучения физики рекомендовано включить во ФГОС требование распознавания физических основ работы измерительного блока цифрового прибора.

В процессе исследования усовершенствована структура модели задания, используемая при разработке банков заданий для бумажного представления измерительных материалов. В блок содержательных

характеристик внесено указание на цифровые компетенции, которые востребованы при выполнении задания (пользовательские компетенции) и проверяемы в рамках задания (компетенции специфичные для физики); указание на цифровые ресурсы, которые включены в задание (видеофрагмент, симулятор, программно-аппаратный комплекс и т.д.). Для разработки инструментария в соответствии с методологией ФГОС дополнительно к характеристике «уровень сложности задания» введён «уровень освоения предметного результата».

Разработаны типологии цифровых заданий по физике: по форме ответа и по видам цифровых ресурсов, используемых в заданиях. В первом случае традиционная типология дополнена формами, для которых трансформация в цифровой вид осуществляется за счёт изменения способа фиксации ответа. Во втором случае выделено семь групп: использование статических графических объектов, мультимедийных объектов, интерактивных объектов, информационных ресурсов сети Интернет или оболочки теста, онлайн-взаимодействия участников, программных продуктов и периферийных устройств [6].

Переход на компьютерную форму представления измерительных материалов различных оценочных процедур позволяет предложить новые подходы к оценке экспериментальных умений с использованием цифровых технологий:

- использование компьютерной формы регистрации полученных значений, построения графиков и, соответственно, изменение подхода к оформлению экспериментальных заданий;
- использование видеонаблюдения за процессом выполнения экспериментальных заданий и, соответственно, изменение подходов к оцениванию этих заданий;
- использование виртуальных лабораторий для проведения модельного эксперимента;
- использование цифровых датчиков в качестве измерительных инструментов и, соответственно, изменение подходов к проведению прямых измерений физических величин;
- расширение спектра возможных опытов за счёт существенно больших измерительных возможностей датчиковых систем

по сравнению с аналоговыми приборами [3, 10, 11].

Были рассмотрены три ресурса для разработки экспериментальных заданий в рамках цифрового инструментария по физике: использование традиционного лабораторного оборудования с заменой бумажного отчёта электронной формой с фотографиями экспериментальной установки и проведённых измерений; конструирование заданий на базе виртуальных лабораторий; выполнение экспериментальных заданий с использованием цифровых датчиков для регистрации физических величин. Предложены примеры конструирования заданий с использованием электронной формы отчёта и заданий с использованием датчиков для регистрации физических величин: проведение косвенных измерений, проверка предположения, построение графиков зависимостей физических величин и объяснение полученной зависимости, экспериментальные задания на объяснение наблюдаемых процессов [3].

Для обеспечения принципа системности при формировании банка заданий были разработаны модели заданий для оценки всех проверяемых предметных результатов по физике. Приведём примеры нескольких заданий, разработанных в соответствии с предложенными моделями.

Цифровое представление за счёт использования качественных цветных иллюстраций позволило расширить спектр проверяемых методологических умений. Если в бумажном варианте используются задания, в которых требуется лишь записать показания какого-либо измерительного прибора с учётом погрешности измерений, то в цифровом формате учащиеся имеют возможность «приблизить» шкалу прибора, рассмотреть пределы измерения и, соответственно, могут сравнивать показания двух измерений одной величины с использованием приборов с разной шкалой или оценивать точность показаний различных измерительных приборов (пример 1).

Качественные задачи практико-ориентированного характера в цифровом инструментарии предлагаются с использованием видеофрагментов, которые демонстрируют протекание тех или иных явлений в окружающей жизни [7]. Как правило, здесь

Пример 1

При определении средней плотности образцов горных пород Андрей проводил измерения их веса с помощью динамометра. В лаборатории имеются два динамометра (см. рисунок 1), абсолютные погрешности прямых измерений равны цене деления приборов.

На рисунке 2 представлены результаты прямых измерений веса для двух образцов пород.



Запишите показания приборов с учётом погрешностей измерений.

Показания динамометра для образца 1	Показания динамометра для образца 2
(<input type="text"/> ± <input type="text"/>) Н.	(<input type="text"/> ± <input type="text"/>) Н.

затрагиваются разнообразные природные явления, которые можно объяснить на базе изученного в курсе физики материала (пример 2).

Особый интерес представляет блок моделей заданий по физике для оценки методологических умений: определять гипотезу проведения опыта, выбирать необходимое оборудование, планировать ход эксперимента, проводить анализ полученных результатов и делать выводы. Если в бумажном инструментарии такие задания строятся на описании каких-либо наблюдений и опытов, то в цифровом варианте возможно использование видеофрагментов, интерактивных анимаций, виртуальных лабораторий. Как правило, в силу значительного объёма описательной части задания для оценки методологических умений предлагаются в виде группы заданий с последовательной оценкой нескольких умений или как единое комплексное задание, в котором оценки разных умений

либо вычленяются в отдельные критерии, либо учитываются в общем максимальном балле за задание. В первом случае предпочтение отдаётся заданиям на базе видеофрагментов, а во втором — на базе интерактивных анимаций и виртуальных лабораторий. Ниже приведено задание на базе видеофрагмента (пример 3).

Интерактивные анимации используются в тех же моделях заданий по оценке методологических умений, что и видеофрагменты. Однако анимации не содержат «шумовой» информации, все объекты в них чётко отрисованы и позволяют быстро узнать аналоги различных приборов и оборудования. Поэтому задания с анимациями оказываются существенно проще, чем с видеофрагментами, что необходимо учитывать при определении общего уровня сложности работы. Ниже приведён пример задания с использованием анимации опыта по исследованию выталкивающей силы (пример 4).

Пример 2

Посмотрите видеофрагмент, демонстрирующий наблюдение «кровавой Луны»



Когда может наблюдаться «кровавая Луна»? Объясните, почему Луна приобретает тёмно-красный цвет.

Пример 3

Видеофрагмент демонстрирует оборудование для проведения опытов по изучению свойств плоского конденсатора.



Необходимо исследовать, зависит ли электроёмкость плоского конденсатора от того, какой диэлектрик находится между пластинами конденсатора.

1. Опишите экспериментальную установку.
2. Опишите порядок действий при проведении исследования.

1.

2.

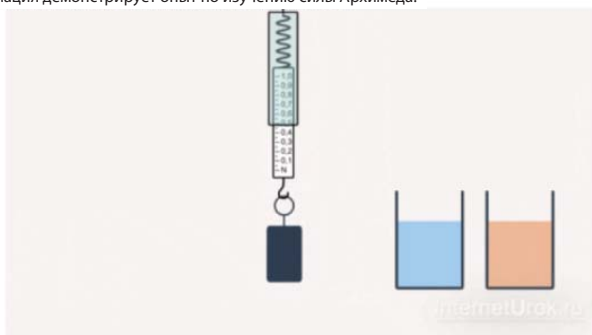
Сохранить ответ

Виртуальные лаборатории можно использовать при проведении оценочных мероприятий, если учащиеся уже имеют опыт работы с соответствующими лабораториями в учебном процессе. Виртуальная лаборатория, в которой моделируются в том числе и погрешности измерений, даёт возможность оценить понимание роли абсо-

лютных и относительных погрешностей, что можно использовать при проведении работ в классах с углублённым изучением предмета. В рамках базового уровня изучения предмета было принято решение оценивать понимание хода проведения опыта и роли отдельных элементов в экспериментальной установке (пример 5).

Пример 4

Анимация демонстрирует опыт по изучению силы Архимеда.

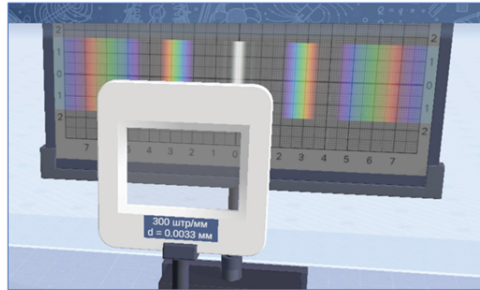


Какую гипотезу проверяли в данном опыте?

Ответ:

Пример 5

В виртуальной лаборатории проведите работу по измерению длины световой волны при помощи дифракционной решётки.



Проанализируйте результаты опыта и ответьте на вопросы:

1. Какова длина волны жёлтого света по результатам данного опыта?
2. Почему второй дифракционный максимум фиолетового света имеет на экране ширину около 3 мм?

Таким образом, в процессе формирования банка заданий для выполнения в цифровой среде адаптированы модели заданий на множественный выбор, задания с кратким ответом и задания с развёрнутым ответом с использованием широкого спектра иллюстративного материала; разработаны модели заданий на перетаскивание объектов, в том числе и комплексные задания на классификацию объектов; модель задания на использование справочных данных и справочные данные для цифровой аттестации, включающие расширенный перечень физических величин; модели заданий с использованием видеофрагментов на распознавание физических явлений, прогнозирование изменений при варьировании условий наблюдения явления, заполнение пропусков в тексте с объяснением опыта из видеофрагмента, на решение качественных задач; модели заданий с использованием видеофрагментов реальных демонстрационных экспериментов, компьютерных анимаций и виртуальной лаборатории для проверки методологических умений (формулировка гипотезы опыта, планирование эксперимента, анализ экспериментальной установки и интерпретации данных косвенных измерений).

Разработана модель измерительных материалов цифрового инструментария для итоговой аттестации по физике по курсу среднего общего образования (базовый уровень изучения предмета), которая реализует объектно-ориентированное тестирование и оценивает достижение предметных результатов по физике, которые могут быть проверены в рамках массовой оценоч-

ной процедуры в такой форме. Предложен проект кодификатора, включающий перечень проверяемых элементов содержания и операционализированных требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования (базовый уровень изучения физики). Кодификатор включает умения, представляющие структурные элементы цифровой компетентности.

Апробация цифрового инструментария включала несколько этапов: камерная апробация отдельных моделей заданий, доработка моделей заданий, разработка вариантов работы в соответствии с предложенной моделью, апробация модели итоговой работы, доработка заданий итоговой работы, повторная апробация (стандартизация итоговой работы). Апробация инструментария по физике проводилась в рамках диагностики учащихся 10-х и 11-х классов.

В процессе апробации и стандартизации были отработаны модели заданий в цифровом виде, необходимые для формирования работы для итоговой аттестации обучающихся за курс среднего общего образования (базовый уровень). Получены статистические данные, отвечающие тестологическим требованиям к качеству заданий, в рамках экспертной проверки отработаны критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом.

Приведём два примера статистических данных, которые позволили сделать вывод о возможности использования соответствующих моделей заданий для формирования аттестационной работы.

Пример 6

В стеклянный чайник налили холодную воду (тводы = 20 С) на треть его объёма и поставили на огонь. Как с течением времени (до момента кипения)меняются давление водяных паров, масса и температура воды в чайнике?

Установите соответствие между физическими величинами и их возможными изменениями. Для каждой величины выберите из выпадающего списка соответствующий характер изменения.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА	ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ
Температура воды	- выберите ответ - ▾
Масса воды	- выберите ответ - ▾
Давление водяных паров	- выберите ответ - ▾ положительные разноимённые одноимённые

Сохранить ответ



Таблица 1

Результаты выполнения задания 6

Средний процент выполнения	Коэффициент дискриминативности	Средний процент выполнения по баллам		
		0 баллов	1 балл	2 балла
65	0,38	16	39	45

Задание проверяет умение анализировать изменение величин в описываемых процессах, относится к базовому уровню сложности и оценивается 2 баллами, если все три ответа указаны верно (пример 6).

Статистические характеристики задания показывают, что модель хорошо дифференцирует обучающихся, соответствует базовому уровню сложности; распределение процентов выполнения по баллам отвечает тестологическим требованиям качества. Апробация показала, что есть отдельные физические явления, для которых задания оказываются более сложными и не отвечают базовому уровню. Например, для тепловых явлений это изменение плотности или давления паров при переходе ненасыщенных паров в насыщенные или изменении объёма насыщенных паров при постоянной температуре.

Модель задания проверяет умение описывать физические процессы с использованием соответствующей терминологии (пример 7). Задание формулируется на основе видеофрагмента опыта, демонстрирующего изученный процесс (в данном случае электризацию при соприкосновении). Задание повышенного уровня сложности. Максимально задание оценивается 2 баллами, если верно выбраны все ответы.

Статистические характеристики задания показывают, что модель соответствует повышенному уровню сложности, хорошо дифференцирует обучающихся, распределение процентов выполнения по баллам монотонно. Статистические характеристики отвечают тестологическим требованиям качества заданий. Соответственно, модель может быть использована в аттестационной работе при условии соблюдения требований к видеофрагментам и к выбору пропущенных в описании элементов.

По результатам анализа статистических данных заданий и типичных ответов обучающихся в рамках апробации в часть моделей были внесены изменения (например, ограничение элементов содержания, снижение сложности задания, изменение подходов к формированию дистракторов, изменение критериев оценивания), после чего модели были повторно апробированы.

В апробации использовались отдельные цифровые модели заданий, которые проверяли те же умения, что и задания в «бумажной версии» всероссийской проверочной работы. Форма заданий была адаптирована под цифровой формат. Было проведено сравнение результатов, полученных в рамках выполнения всероссийских проверочных работ, и результатов

Пример 7

Видеофрагмент демонстрирует опыт. Посмотрите видеофрагмент.



Прочитайте текст с описанием опыта и вставьте на место пропусков слова (словосочетания) из выпадающего списка.

Эбонитовую палочку натирают о шерсть, при этом палочка и шерсть приобретают электрические заряды. Палочкой прикасаются к бумажному султану, закрепленному на изоленте. Султан заряжается, и к палочке притягивается бумажная полоска. При последующем поднесении палочки к султану наблюдается отталкивание бумажной полоски. Это происходит из-за того, что палочка и султан имеют разноименные электрические заряды.

Сохранить ответ

Таблица 2

Результаты выполнения задания 5

Средний процент выполнения	Коэффициент дискриминативности	Средний процент выполнения по баллам		
		0 баллов	1 балл	2 балла
37	0,41	46	35	19

выполнения аналогичных заданий в цифровом формате.

На основании полученных в процессе апробации данных можно сделать вывод, что перевод в цифровой вид «бумажных» форм заданий не влияет на качество их выполнения, то есть общие пользовательские компетенции выпускников школы сформированы на уровне, который позволяет им легко адаптироваться к цифровой среде.

Результаты заданий, разработанных по новым моделям с использованием мультимедийных объектов, оказались ниже экспертных ожиданий. Апробация выявила и дефициты сформированности отдельных умений, часть из которых связана с использованием новых моделей заданий в цифровом виде.

Работа со справочными данными. В цифровом инструментарии справочные данные были включены в оболочку теста. При этом они были расширены по сравнению с бумажным вариантом работы. Следует отметить, что в тех заданиях, где требовалось однократное обращение к справочным данным (использование одной справочной

величины), результаты выполнения заданий оказались неотличимы от «бумажной» версии работы. Однако для новой модели заданий, где требовалось сопоставление данных из разных таблиц, продемонстрированы крайне низкие результаты.

Использование гиперссылок. Гиперссылками сопровождалась термины, которые необходимо было пояснить для понимания текста. Если с ответами на вопросы по тексту с использованием явно заданной информации справлялось более 65 % обучающихся, то задания по работе с неявной информацией в тексте с учётом выпадающих ссылок оказались по силам лишь трети участников апробации.

Задания с видеофрагментами по оценке методологических умений. Задания на распознавание физических явлений на основе видеофрагментов имели базовый уровень сложности. С заданиями, в которых необходимо было на основе видеофрагмента предложить объяснение опыта, справилась половина участников. Самыми сложными оказались задания для проверки методологических умений, в которых на основе

видеофрагмента сначала необходимо было сформулировать гипотезу опыта, а затем — предложить план проведения опыта, аналогичного продемонстрированному, но по проверке другой гипотезы. Несмотря на то что использовались стандартные демонстрационные опыты, разобраться в установке, проанализировать ход опыта и предложить свой план его проведения смогли не более 20 % обучающихся. Скорее всего, столь низкие результаты связаны не столько с формой подачи материала (видеофрагмент), сколько с тем, что в реальной школьной практике мало внимания уделяется демонстрационному эксперименту, его анализу и комментированию.

Низкие результаты получены и в рамках камерной апробации для экспериментальных заданий на базе реального оборудования с использованием компьютерных датчиков. Апробация показала, что для преодоления технических сложностей применения такого оборудования в рамках массовых оценочных процедур необходима постоянная работа учащихся с цифровой лабораторией на уроках физики. Модели заданий, предложенные в рамках исследования, в настоящее время можно применять для аттестации обучающихся, изучающих физику на углублённом уровне. Для итоговой аттестации по программе базового уровня достаточным будет использование заданий на базе видеофрагментов и заданий по работе с виртуальной лабораторией. Последние вполне технологичны для массовых оценочных процедур.

Результаты апробации показали, что предложенная модель инструментария для итоговой аттестации обеспечивает валидность по отношению к спектру предметных результатов и проверку содержательных элементов из всех разделов курса физики. Модель инструментария позволяет дифференцировать обучающихся не менее чем по четырём уровням подготовки при использовании заданий разного уровня сложности и интерпретировать результаты по двум направлениям: индивидуальной оценке качества предметной подготовки по физике и качеству предметной подготовки в образовательной организации. Апробация продемонстрировала, что варианты, разработанные по предложенной модели, проверяют все основные

предметные результаты, позволяют дифференцировать участников по уровням подготовки и могут быть использованы для массовых оценочных процедур.

Список использованных источников

1. Бражников М. А. Анализ возможностей включения цифровых компетентностей в предметные результаты обучения по физике / М. А. Бражников // Педагогические измерения. — 2020. — № 2. — С. 112–117.
2. Валов А. М. Условия успешности применения компьютерного педагогического тестирования в обучении физике: 13.00.02: дис.... канд. пед. наук / А. М. Валов. — Новосибирск, 2003. — 183 с.
3. Гиголо А. И. Оценка экспериментальных умений с использованием цифрового инструментария / А. И. Гиголо, М. А. Бражников // Педагогические измерения. — 2022. — № 2 — С. 101–109.
4. Гомулина Н. Н. Применение новых информационных и телекоммуникационных технологий в школьном физическом и астрономическом образовании: 13.00.02: дис.... канд. пед. наук / Н. Н. Гомулина. — М., 2003. — 332 с.
5. Демидова М. Ю. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2020 г. по физике / М. Ю. Демидова // Педагогические измерения. — 2020. — № 3 — С. 91–112.
6. Демидова М. Ю. Особенности цифрового инструментария для оценки учебных достижений по физике / М. Ю. Демидова, Е. Е. Камзеева // Педагогические измерения. — 2020. — № 1. — С. 10–15.
7. Демидова М. Ю. Использование видеофрагментов в цифровом инструментарии для оценки учебных достижений по физике / М. Ю. Демидова, Е. Е. Камзеева // Педагогические измерения. — 2021. — № 2. — С. 141–145.
8. Демидова М. Ю. Перспективная модель КИМ ОГЭ по физике / М. Ю. Демидова, Е. Е. Камзеева // Педагогические измерения. — 2019. — № 1. — С. 28–36.
9. Еремин С. В. Информационные технологии как средство реализации уровневой дифференциации обучения физике в основной школе: 13.00.02: дис.... канд. пед. наук / С. В. Еремин. — М., 2009. — 227 с.
10. Заковряшина О. В. Интеграция виртуального и натурального эксперимента в процессе обучения физике: 13.00.02: дис.... канд. пед. наук / О. В. Заковряшина. — М., 2014. — 163 с.

11. *Ким В. С.* Виртуальные эксперименты в обучении физике: монография / В. С. Ким. — Уссурийск: Изд-во филиала ДВФУ, 2012. — 184 с.
12. *Макарова О. Е.* Использование компьютерных моделей при изучении раздела «Молекулярная физика» в средней школе: 13.00.02: дис.... канд. пед. наук / О. Е. Макарова. — М., 2013. — 180 с.
13. *Макеева В. В.* Формирование индивидуальной траектории изучения физики в информационно-образовательной среде: 13.00.02: дис.... канд. пед. наук / В. В. Макеева. — М., 2017. — 221 с.
14. *Оспенников Н. А.* Методика обучения будущих учителей использованию образовательных компьютерных технологий на лабораторных занятиях по физике в средней школе: 13.00.02: дис.... канд. пед. наук / Н. А. Оспенников. — Пермь, 2007. — 296 с.
15. *Петрова М. А.* Применение цифровых лабораторий в учебном физическом эксперименте в общеобразовательной школе: 13.00.02: дис.... канд. пед. наук / М. А. Петрова. — М., 2008. — 260 с.
16. *Сельдяев В. И.* Развитие исследовательских умений учащихся при использовании компьютеров в процессе выполнения лабораторных работ на уроках физики: 13.00.02: дис.... канд. пед. наук / В. И. Сельдяев. — СПб., 1999. — 207 с.
17. *Старовиков М. И.* Формирование учебной исследовательской деятельности школьников в условиях информатизации процесса обучения (на материале курса физики): 13.00.02: дис.... д-ра пед. наук / М. И. Старовиков. — Бийск, 2007. — 398 с.
18. Лабораторный практикум по физике с применением цифровых лабораторий: книга для учителя / Ю. В. Федорова, А. Я. Казанская, А. Ю. Панфилова, Н. В. Шаронова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. — 191 с.
19. *Филиппова И. Я.* Методика применения цифровой лаборатории «Архимед» в преподавании физики в школе: метод. пособие / И. Я. Филиппова; под ред. И. Ю. Лебедевой. — СПб.: СПбППО, 2008. — 48 с.
20. *Ходанович А. И.* Концептуально-методические аспекты информатизации общего физического образования на современном этапе: 13.00.02: дис.... д-ра пед. наук / А. И. Ходанович. — СПб., 2003. — 333 с.
21. *Челышкова М. Б.* Теоретико-методологические и технологические основы адаптивного тестирования в образовании: 13.00.01: дис. ... д-ра пед. наук / М. Б. Челышкова. — М., 2001. — 324 с.
22. Education at School in Europe. Eurydice Report // European Commission/EACEA/EurydiceDigital. — Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019. URL: https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/sites/eurydice/files/en_digital_education_n.pdf (дата обращения: 21.07.2020).

Методические аспекты контрольно-оценочной деятельности учителя химии

**Добротин
Дмитрий Юрьевич**

кандидат педагогических наук, заведующий лабораторией естественнонаучных учебных предметов, математики и информатики ФГБНУ «ФИПИ», руководитель комиссии по разработке КИМ для ГИА по химии, dobrotin@fipi.ru

Ключевые слова: контрольно-оценочная деятельность, операционализация, элемент ответа, задания по химии, критерии оценивания

В работе учителя химии существует большое количество составляющих, которые характеризуют его профессиональную подготовку. Формированию и совершенствованию профессиональных компетенций уделяется внимание ещё на этапе обучения в вузе: психологическая подготовка и стиль общения, уровень владения научными (химическими) знаниями и методика проведения уроков, организация лабораторных и практических работ и др. Не менее значимы и такие аспекты работы, как умение разрабатывать задания, проводить проверочные работы и оценивать результаты выполнения заданий учащимися.

Актуальность вышеназванной совокупности элементов методической подготовки не вызывает сомнений, так как на восприятие учащимися работы учителя влияет множество факторов, в том числе его умение грамотно организовывать контроль знаний и умений и объективно оценивать уровень подготовки учащихся [1]. К сожалению, данному аспекту в педагогических вузах уделяется недостаточно внимания. Видимо, считается, что разработка заданий и оценка письменных и устных ответов не такая уж серьёзная проблема, а учителю достаточно самому хорошо знать химический материал, чтобы понять, правильно ли решено задание или сформулирован ответ на вопрос. Вместе с тем, как показывает практика, эти виды деятельности — контроль и оценивание — вызывают затруднение даже у учителей с большим опытом работы. И это не удивительно, так как педагоги не всегда уделяют достаточно внимания отбору качественных измерителей и определению строгой критериальной базы, поэтому на оценку могут влиять субъективные факторы.

Оценивание устного ответа требует от учителя не только знания чётких требований к его элементам (предметным знаниям, логике, речевым умениям и др.) на каждую из отметок по пятибалльной шкале, быстрой и корректной с позиции содержания и способа выражения реакции на сформулированные учащимся мысли, но, кроме этого, и умения обосновывать выставленную отметку.

В современной методической литературе по предметам естественнонаучного цикла (не только по химии) сложно найти утверждённые единые требования к устным ответам учащихся. Поэтому в повседневной практике учитель, как правило, руководствуется собственным видением полноты ответа или опытом педагогов советской школы [7]. Быть максимально объективным и последовательным, многократно принимая подобное решение, достаточно сложно, а непоследовательность негативно сказывается

на восприятии учащимися справедливости выставленной отметки. Следует заметить, что практика ответа у доски с рассказом о прочитанном в учебнике, то есть подготовленного и развёрнутого монологического ответа, в последнее время встречается нечасто.

В значительной степени это обусловлено преобладанием в качестве итогового и тематического (рубежного) контроля письменных форм проверки знаний и умений учащихся. Однако для текущей проверки и оценки результатов обучения устный контроль остаётся по-прежнему актуальным. Результаты итогового собеседования по русскому языку учащихся 9-х классов показывают, что выпускники основной школы испытывают большие затруднения с созданием устных монологических высказываний на заданную тему, представленную в виде текста, дополненного рисунком или фотографией. Это обусловлено тем, что, в отличие от спонтанной речи вне уроков, в рамках собеседования от учащихся требуется логически выстроенный рассказ, предусматривающий использование слов, заданных спецификой содержательного (предметного) материала [5].

Построение речевого высказывания при ответе по химии ещё более затруднительно, поскольку он предусматривает не только использование специальной химической терминологии, знание номенклатуры веществ и умение объяснять причинно-следственные связи между характеристиками веществ и их проявлениями в химических реакциях, но также, как правило, включает и проговаривание составленных уравнений химических реакций (знаково-символических записей) не в форме произнесения названий химических элементов, индексов и коэффициентов, а в форме предложения, раскрывающего смысл (суть) химического процесса, описанного уравнением реакции.

Например, запись уравнения реакции между серной кислотой и гидроксидом натрия ($\text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{NaOH} = \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$) при устном ответе должна быть представлена следующей фразой: «В результате реакции одного моля серной кислоты с двумя молями гидроксида натрия образуется один моль сульфата натрия и два моля воды». При всей кажущейся простоте такой фор-

мулировки у учащихся она вызывает немало затруднений и требует неоднократной отработки.

Вместе с тем и оценивание устных монологических высказываний не является простым для учителя, так как требует максимального внимания к каждому слову учащегося и понимания значимости той или иной неточности, её влияния на логику, смысл, корректность и полноту ответа. Кроме того, работа над формированием у учащихся навыков создания (подготовки) устных ответов, так же как и знакомство с требованиями к ним, должна проводиться с первого урока. Только в этом случае при оценивании ответов учитель сможет чётко сформулировать критерии, по которым была выставлена отметка.

Так, оценивание ответа, в котором раскрываются закономерности изменения свойств элементов по группам и периодам Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, может включать такие требования к ответу (критерии оценивания): правильное формулирование самой закономерности; правильное обоснование причин указанного изменения свойств; владение химической терминологией (ядро атома, заряд ядра, электронная оболочка, энергетические уровни, радиус атома, электроотрицательность и др.); грамотность и связность речи. Именно наличие чётких критериев, по которым происходит оценивание, позволит учителю прокомментировать выставляемую оценку.

Не менее важно в работе учителя умение составлять контрольно-оценочные средства. На первый взгляд, при наличии электронных ресурсов, заданий в учебнике, печатных сборников заданий и др. острой необходимости в самостоятельной разработке измерительных материалов не возникает. Однако при детальном изучении указанных ресурсов приходит понимание, что в некоторых случаях включённые в них задания не имеют высокого качества (предметно-научного и тестологического), в других — не охватывают всё содержание, усвоение которого планировалось проконтролировать, а в третьих — не соответствуют уровню сложности, на котором велось преподавание. Да и разнообразие заданий бывает достаточно ограничено. В подобной

ситуации перед учителем встаёт проблема самостоятельной разработки заданий.

Первым шагом в работе над заданиями должно стать определение их целевого назначения. С этой точки зрения можно выделить три разновидности: тренировочные (отработка знаний и умений), развивающие (формирование логических умений, умений, направленных на применение знаний, умений и навыков в нестандартной ситуации, — компетентностно-ориентированных), контролирующие (проверка уровня сформированности знаний и умений).

Необходимо заметить, что, в отличие от первых двух разновидностей, третья обязательно предполагает систему (шкалу) оценивания. При необходимости тренировочные и развивающие задания могут быть преобразованы в контролирующие, что требует разработки для них оценочной шкалы. И если для большинства заданий с выбором ответа проблема определения балла за его выполнение, как правило, не стоит, то при оценивании заданий, предусматривающих полный развёрнутый ответ, эта процедура нередко выполняется учителями достаточно формально, например исходя из предполагаемого уровня сложности. Вместе с тем количество баллов за задание целесообразно определять исходя из количества и характера мыслительных операций — действий, предусмотренных решением задания. Следует подчеркнуть, что не каждое действие заслуживает выставления отдельного балла: простейшие (по уровню сложности), анало-

гичные (по содержанию), вспомогательные (по виду деятельности для данного задания) действия не следует оценивать отдельными баллами. Важную информацию для правильного понимания реального уровня сложности задания и эффективности предложенной шкалы оценивания несут статистические данные, получаемые по результатам проведения ОГЭ и ЕГЭ [9].

Рассмотрим пример задания 7 в КИМ ЕГЭ на установление соответствия между позициями двух множеств.

Наличие четырёх веществ в левом столбце, а следовательно, установление четырёх групп реагентов (с выбором из пяти вариантов), с каждым из которых эти вещества вступают в реакции, не означает, что за выполнение такого задания требуется поставить 3 балла.

Несмотря на большое количество мыслительных операций — определения вероятности протекания реакции с каждым из реагентов (до 60 мини-решений — идёт/не идёт реакция) — они выполняются по единому алгоритму: 1) определение класса (группы) вещества; 2) прогнозирование его свойств; 3) анализ свойств реагентов, расположенных в правом столбце; 4) прогнозирование возможности протекания реакции при установлении каждого из четырёх соответствий. Однако назвать такое задание репродуктивным было бы неверным, так как каждое из веществ в левом и правом столбцах имеет определённый набор свойств, часть из которых обусловлена принадлежностью вещества к определённому классу соединений, а другая связана

Пример 1

Установите соответствие между веществом и реагентами, с каждым из которых это вещество может взаимодействовать: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО	РЕАГЕНТЫ
А) SO_2	1) KOH , HNO_3 , CH_3COOH
Б) $\text{Al}(\text{OH})_3$	2) Cu , Br_2 , CaCO_3
В) Na_2O	3) HBr , SO_3 , N_2
Г) NaHCO_3	4) O_2 , KOH , H_2S
	5) HI , CO_2 , HCl

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В	Г

с индивидуальными особенностями его состава и строения.

Подчеркнём, что аналогичные задания встречаются и в КИМ ОГЭ, только с меньшим количеством соответствий (тремя), что обусловлено различиями в уровне образовательной подготовки экзаменуемых основной и старшей школы.

При определении максимального балла за выполнение задания данной модели было принято во внимание, что оно проверяет сформированность системных знаний по одной теме — «Химические свойства основных классов неорганических веществ»; анализируется большое количество химических реакций, но при этом общий ход рассуждений достаточно единообразен. В отличие от заданий с выбором двух вариантов ответов из пяти, вероятность случайного установления всех четырёх соответствий (элементов правильного ответа) практически отсутствует. Такая совокупность характеристик позволяет отнести это задание к заданиям повышенного уровня сложности, поэтому за его выполнение целесообразно выставлять 2 балла. Несмотря на различия в количестве выполняемых мыслительных операций в заданиях для 9-х и 11-х классов, максимальный балл за решение таких заданий одинаков и равен 2 баллам.

Таким образом, ещё раз подчеркнём, что разработка шкалы оценивания заданий — многоаспектный процесс, предусматривающий учёт множества факторов, главными из которых являются цель оценочной процедуры, уровень подготовки учащихся, специфика и набор логических (мыслительных) операций, востребованных при решении конкретного задания.

В рамках текущего и рубежного контроля при определении уровня сложности задания в целом и составляющих его отдельных действий (элементов решений) учитель может учесть степень изученности материала и сформированности умений. А вот при проведении итогового стандартизированного оценивания требования к образовательным достижениям выпускников каждой ступени определены содержанием ФГОС, и обычно их формулировки имеют обобщённый характер [6]. По этой причине государственная итоговая аттестация (ОГЭ и ЕГЭ) предусматривает, что при решении заданий экзаме-

национных вариантов вспомогательные действия, как правило, не подлежат оцениванию. Так, при составлении уравнений окислительно-восстановительных реакций в рамках выполнения задания 29 (в КИМ ЕГЭ) правильность определения степеней окисления химических элементов уже не оценивается отдельным баллом. Даже умения составлять электронный баланс и определять окислитель и восстановитель в ЕГЭ оцениваются только одним баллом, так как предполагается, что они уже отработаны в 8–9-х классах. Приведём пример задания 29 из ЕГЭ (пример 2).

Показательно, что и правильный выбор веществ из предложенного перечня оценивается 1 баллом только вместе с составленным уравнением химической реакции.

В аналогичном по набору контролируемых умений задании 20 КИМ ОГЭ за каждое из трёх пронумерованных действий (в вышеприведённом примере) выставляется по одному баллу. Это обусловлено тем, что уровень владения материалом и сформированности указанных умений в 9-х и 11-х классах различаются. Так, если в 9-м классе умение составлять электронный баланс не всегда означает правильность дальнейшего определения частицы-окислителя и восстановителя, то в 11-м классе эти два умения практически всегда сопряжены друг с другом, а следовательно, владение ими не является дифференцирующим фактором. По этой же причине умение определять степень окисления химических элементов в задании 20 ОГЭ не оценивается, так же, как и в ЕГЭ, а вот на базовом уровне проверяется отдельным заданием (задание 4).

Более того, в задании 31 КИМ ЕГЭ, предусматривающем составление четырёх уравнений реакций по приведённому описанию («мысленный эксперимент»), даже умение составлять электронный баланс для расстановки коэффициентов также не подлежит оцениванию.

Аналогичная ситуация с оцениванием умения составлять реакции ионного обмена. Если в 9-м классе в рамках текущего контроля учителя оценивают правильность составления и молекулярного, и полного, и сокращённого ионного уравнений реакции, то в 11-м классе полное и сокращённое ионное уравнения в задании 30 оцениваются 1 баллом.

Пример 2

Для выполнения заданий 29 и 30 используйте следующий перечень веществ: сероводород, хлор, сульфат меди (II), гидроксид марганца (II), иодид серебра, гидроксид натрия. Допустимо использование водных растворов веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите вещества, окислительно-восстановительная реакция между которыми приводит к образованию двух кислот. В ответе запишите уравнение только одной из возможных окислительно-восстановительных реакций с участием выбранных веществ. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Балл
Вариант ответа 1) $\text{H}_2\text{S} + 4\text{Cl}_2 + 4\text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{SO}_4 + 8\text{HCl}$ 2) $\begin{array}{l} 1 \mid \text{S}^{-2} - 8\bar{e} \rightarrow \text{S}^{+6} \\ 4 \mid \text{Cl}_2 + 2\bar{e} \rightarrow 2\text{Cl}^{-1} \end{array}$ 3) Сера в степени окисления -2 (или сероводород) является восстановителем. Хлор является окислителем	
Ответ правильный и полный, содержит следующие элементы: выбраны вещества и записано уравнение окислительно-восстановительной реакции; составлен электронный баланс, указаны окислитель и восстановитель	2
Правильно записан один элемент ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Важно заметить, что в решении практически любого задания может быть выделено то или иное количество действий, отражающих выполнение определённых мыслительных операций. Такая процедура выявления всей совокупности мыслительных операций, необходимых для выполнения какого-либо действия или решения, получила название *операционализация* [3]. Умение выполнить операционализацию очень важно для учителя, так как достижение учащимися большинства планируемых результатов, указанных во ФГОС, не происходит в один приём, а предполагает пошаговый процесс.

Процедура операционализации планируемых результатов важна и для понимания методики поэтапного формирования у учащихся тех или иных умений при проведении уроков [10]. Например, даже процесс составления молекулярного уравнения реакции предполагает целую цепочку операций. И если в 8-м классе составление достаточно простого уравнения реакции

по названиям исходных веществ может представлять существенные сложности для учащихся, то уже в 9-м классе такое действие вызывает намного меньше затруднений.

Рассмотрим пример задания для текущего контроля.

Пример 3

Составьте уравнение реакции между оксидом фосфора(V) и оксидом калия. Запишите название образующегося продукта реакции.

Пошаговый алгоритм его выполнения включает:

- 1) составление формулы оксида фосфора(V);
- 2) составление формулы оксида калия;
- 3) составление формулы продукта реакции;
- 4) расстановку коэффициентов в уравнении реакции;
- 5) запись названия продукта реакции.

В рамках текущего контроля в 8-м классе учитель может за каждый выполненный шаг выставлять 1 балл. Таким образом, если после отработки этого умения на предыдущем уроке учитель предложит такое задание в начале следующего урока и отведёт на его выполнение 5 мин, то такая отметка (5 баллов) будет вполне адекватна ситуации. Более того, такое задание является не просто контролирующим, а ещё и диагностическим, так как позволяет учителю по записям ученика определить, какой из элементов решения вызвал затруднение (выполнен с ошибкой). Однако подобный подход к проверке и оцениванию знаний в 9-м классе был бы неверным, поскольку уровень владения умением предполагает, что у девятиклассников составление подобного уравнения реакции практически не должно вызывать затруднений. Данное задание было бы целесообразно использовать, сочетая с другими примерами более высокого уровня сложности. И баллы за его выполнение должны быть существенно меньше — 1 либо 2 балла: за составление схемы реакции и за правильную расстановку коэффициентов (с указанием названия продукта).

В рамках текущего контроля также возможен подход с выставлением 0,5 балла за составление схемы реакции и расстановку коэффициентов. В этом случае у учащегося с недостаточным уровнем сформированности умения расставлять коэффициенты всё же появляется возможность набрать определённое количество баллов за знание номенклатуры и правильное составление формул веществ. Однако если в начале 9-го класса такой подход к оцениванию оптимален, то в конце второго года обучения школьник должен составлять подобные уравнения реакций без особых затруднений и получать за каждую правильную запись по 1 баллу. Именно такой подход применяется при оценивании выполнения заданий части 2 в КИМ ОГЭ и ЕГЭ по химии [2].

Таким образом, максимальное количество баллов и система оценивания задания должны зависеть от ряда факторов: от класса, в котором проводится контрольно-оценочная процедура, от вида контроля (текущий, рубежный, итоговый), от уровня сложности задания, от специфики формулировки вопросов в условии задания и др.

Не каждый элемент решения может (должен) оцениваться 1 баллом. Так, при решении расчётной задачи один балл должен выставляться за проведение вычислений, приводящих к определению значения физической величины, имеющей ключевое значение, за получение значения искомой величины или за правильное составление всех уравнений реакций, описанных в условии задачи. Именно такие элементы решения, как правило, и указаны в решении расчётных задач в ЕГЭ. Приведём соответствующий пример задачи 34 (пример 4).

Как видно из решения задания и системы его оценивания, в заданиях высокого уровня сложности (часть 2) один балл выставляется за целую совокупность действий, которые представляют собой этап в решении задания. В критериях, которые используют эксперты при оценивании решений на ЕГЭ, пункты 1, 2, 3, 4 в варианте ответа не указаны, так как это деление может варьироваться в зависимости от оформления записи решения экзаменуемым. При сходном алгоритме решения эксперту достаточно легко выявить указанные в критериях элементы ответа в записях экзаменуемого.

Значительно сложнее выполнить оценивание задания, если учащийся предлагает альтернативное решение. От эксперта уже требуется самостоятельно найти в решении указанные в критериях элементы ответа. Именно данное действие нередко приводит к рассогласованию оценок экспертов [8]. Как правило, в многоступенчатых задачах (например, в задаче 34) наиболее сложно установить границу между вторым и третьим баллом. Основная рекомендация заключается в том, что второй балл выставляется за непосредственное использование приведённых в условии задания значений физических величин и прямые арифметические действия с ними.

Как только в решении появляются вычисления, иллюстрирующие логические связи между исходным и искомыми физическими величинами, можно говорить о переходе к третьему этапу решения. Также важно заметить, что каждый балл должен выполнять дифференцирующую функцию, то есть отделить тех экзаменуемых, которые понимают логические переходы, от не справившихся с этим шагом.

Пример 4

Смесь фосфида цинка и нитрида магния общей массой 65,7 г, в которой общее число электронов в 32 раза больше числа Авогадро, растворили в 730 г 30 %-й соляной кислоты. Вычислите массовую долю кислоты в конечном растворе.

В ответе запишите уравнения реакций, которые указаны в условии задачи, и приведите все необходимые вычисления (указывайте единицы измерения и обозначения искомых физических величин).

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Балл
<p>Вариант ответа</p> <p>1) записаны уравнения реакций: $Zn_3P_2 + 6HCl = 3ZnCl_2 + 2PH_3$ $Mg_3N_2 + 8HCl = 3MgCl_2 + 2NH_4Cl$</p> <p>2) 1 моль Zn_3P_2 содержит $30 \times 3 + 15 \times 2 = 120$ моль электронов. 1 моль Mg_3N_2 содержит $12 \times 3 + 7 \times 2 = 50$ моль электронов. Пусть в смеси было x моль Zn_3P_2 и y моль Mg_3N_2. Тогда $257x + 100y = 65,7$ $120x + 50y = 32$ $x = n(Zn_3P_2) = 0,1$ моль $y = n(Mg_3N_2) = 0,4$ моль</p> <p>3) $m(HCl) = 730 \times 0,3 = 219$ г $n(HCl) = 219 : 36,5 = 6$ моль $n(HCl_{\text{прореаг.}}) = 6 \times 0,1 + 8 \times 0,4 = 3,8$ моль $n(HCl_{\text{ост.}}) = 6 - 3,8 = 2,2$ моль $m(HCl_{\text{ост.}}) = 2,2 \times 36,5 = 80,3$ г $n(PH_3) = 2n(Zn_3P_2) = 0,2$ моль $m(PH_3) = 0,2 \times 34 = 6,8$ г</p> <p>4) $m(\text{конечного раствора}) = 65,7 + 730 - 6,8 = 788,9$ г $\omega(HCl) = 80,3 : 788,9 \times 100 = 10 \%$</p>	
<p>Критерии оценивания</p> <p>Ответ правильный и полный, содержит следующие элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правильно записаны уравнения реакций, соответствующих условию задания; • правильно произведены вычисления, в которых используются необходимые физические величины, заданные в условии задания; • продемонстрирована логически обоснованная взаимосвязь физических величин, на основании которой проводятся расчёты; • в соответствии с условием задания определена искомая физическая величина 	4
Правильно записаны три элемента ответа	3
Правильно записаны два элемента ответа	2
Правильно записан один элемент ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	4

Некоторые задания с развёрнутым ответом проверяют, на первый взгляд, сформированность сходных умений, например

составлять уравнения реакций. Так, в заданиях 31 и 32 (примеры 5 и 6) правильный ответ представляет собой запись четырёх

и пяти уравнений реакций соответственно. Однако каждое из уравнений составляется с учётом множества факторов, отражённых в условии задания. Например, в задании 31, по сути, даётся описание четырёх последовательных этапов химического эксперимента. В значительной степени такую форму задания можно назвать «мысленным экспериментом», что предполагает высокий уровень сформированности образного мышления. Для составления уравнений реакций от экзаменуемого требуется проанализировать свойства вступающих в реакции веществ, спрогнозировать продукты реакций, учитывая признаки, сопровождающие их протекание, и условия их проведения. Важно заметить, что химическая составляющая процессов затрагивает самые разнообразные типы химических реакций: электролиз и гидролиз, окислительно-восстановительные и реакции ионного обмена, разложения и замещения и др. В подобных заданиях одним из главных дифференцирующих факторов становится преобладание в записях уравнений реакций: только записав предыдущее уравнение, выпускник получает возможность составить уравнение для следующего превращения (пример 5).

Следует обратить внимание на то, что важнейшее условие правильного выполнения таких заданий — максимально внимательное вычитывание важной информации из условия, так как именно уточнение «горячий концентрированный раствор» чётко указывает на состав образующихся продуктов в последнем превращении.

Определённое сходство с заданием 31 имеет задание 32, только основным компонентом условия и источником информации является не описание, а схема превращений (пример 6).

Оценивание заданий 31 и 32 строится по единому принципу: за каждое верно составленное уравнение реакции выставляется 1 балл. Это обусловлено тем, что за составлением любого из уравнений реакций стоит целая цепочка мыслительных операций, начинающаяся с анализа состава указанного в условии задания вещества и прогнозирования его химических свойств, переходящая к условиям проведения реакции и определению возможности протекания реакции с предложенным реагентом и завершающаяся установлением состава продуктов реакции и расстановкой коэффициентов. Кроме того, задание 32 осложняется ещё и тем, что

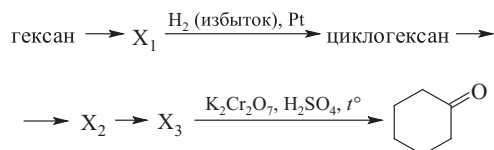
Пример 5

Цинк сплавляли с твёрдым гидроксидом калия. Полученное в результате твёрдое вещество растворили в необходимом количестве раствора серной кислоты. В образовавшийся раствор добавили сульфид калия, в результате чего образовался белый осадок. Осадок отделили, а затем поместили в горячий концентрированный раствор серной кислоты. Напишите уравнения четырёх описанных реакций.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Балл
Вариант ответа 1) $Zn + 2KOH \xrightarrow{t^{\circ}} K_2ZnO_2 + H_2$ 2) $K_2ZnO_2 + 2H_2SO_4 = ZnSO_4 + K_2SO_4 + 2H_2O$ 3) $ZnSO_4 + K_2S = ZnS + K_2SO_4$ 4) $ZnS + 4H_2SO_4 \xrightarrow{t^{\circ}} ZnSO_4 + 4SO_2 + 4H_2O$	
Правильно записаны четыре уравнения реакций	4
Правильно записаны три уравнения реакций	3
Правильно записаны два уравнения реакций	2
Правильно записано одно уравнение реакции	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	4

Пример 6

Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



При написании уравнений реакций указывайте преимущественно образующиеся продукты, используйте структурные формулы органических веществ.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Балл
<p>Вариант ответа</p> <p>1) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3 \xrightarrow{\text{кат.}, t^\circ} \text{бензол} + 4\text{H}_2$</p> <p>2) $\text{бензол} + 3\text{H}_2 \xrightarrow{\text{Pt}, t^\circ} \text{циклогексан}$</p> <p>3) $\text{циклогексан} + \text{Cl}_2 \xrightarrow{h} \text{хлорциклогексан} + \text{HCl}$ (возможна реакция бромирования)</p> <p>4) $\text{хлорциклогексан} + \text{KOH} \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}, t^\circ} \text{циклогексанол} + \text{KCl}$</p> <p>5) $3 \text{циклогексанол} + \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + 4\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 3 \text{циклогексанон} + \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{K}_2\text{SO}_4 + 7\text{H}_2\text{O}$</p>	
Правильно записаны пять уравнений реакций	5
Правильно записаны четыре уравнения реакций	4
Правильно записаны три уравнения реакций	3
Правильно записаны два уравнения реакций	2
Правильно записано одно уравнение реакции	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	5

во многих цепочках превращений формулы некоторых веществ заменены знаком «X», а стрелки, соединяющие вещества, предусматривают составление уравнений реакций, как иллюстрирующих их химические свойства, так и отражающих возможность получения одного и того же вещества различными способами. Общим

для указанных заданий является понимание существования возможности последовательного получения веществ, то есть их генетической взаимосвязи.

Вышеприведённые характеристики придают этим заданиям высокий уровень сложности, который и обеспечивает дифференциацию наиболее подготовленных

учащихся по уровню учебных достижений [4]. Вместе с тем ещё раз подчеркнём, что при определении уровня сложности заданий должно учитываться множество факторов. Умение их принимать во внимание — важная характеристика профессиональной компетентности учителя, для развития которой требуется постоянное внимание к существующим наработкам в вопросах методики оценивания образовательных достижений учащихся.

Таким образом, можно с уверенностью сказать, что за последние годы контрольно-оценочная деятельность стала особым направлением в работе учителя. Это обусловлено рядом тенденций в российской системе образования: многообразием видов оценочных и мониторинговых процедур (ВПП, ОГЭ, ЕГЭ, НИКО, TIMSS, PISA) и их различной направленностью, изменениями в нормативной базе, регламентирующей содержание химического образования (ФГОС, федеральные образовательные программы), совершенствованием моделей заданий, используемых в КИМ ЕГЭ, активным внедрением дистанционных форм обучения и контроля (РЭШ, МЭШ и др.) и т.д.

Владение информацией обо всех изменениях может существенным образом повлиять на методику проведения уроков по химии, выстраивание системы подготовки и учителя, и учащихся к контрольно-оценочным мероприятиям, а также на понимание принципов оценивания заданий любой формы и уровней сложности.

Список использованных источников

1. *Добротин Д. Ю.* Проблема подготовки учителей к контрольно-оценочной деятельности / Д. Ю. Добротин // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей

школе: сб. науч. статей / гл. ред. Е. Я. Аршанский. — 2016. — С. 221–224.

2. *Добротин Д. Ю.* Методические аспекты оценивания заданий с развёрнутым ответом / Д. Ю. Добротин // Химия в школе. — 2017. — № 2. — С. 19–21.

3. *Добротин Д. Ю.* Операционализация требований стандарта как системообразующий фактор контрольно-оценочной деятельности в школьном химическом образовании / Д. Ю. Добротин // Стандарты и мониторинг в образовании. — 2018. — Т. 6. № 3. — С. 47–51.

4. *Добротин Д. Ю.* Роль заданий с развёрнутым ответом в экзаменационной модели ЕГЭ по химии / Д. Ю. Добротин // Педагогические измерения. — 2019. — № 2. — С. 43–52.

5. *Добротин Д. Ю.* Развитие и контроль умений говорения и письма на уроках химии / Д. Ю. Добротин, И. Н. Добротина // Педагогические измерения. — 2021. — № 1. — С. 48–56.

6. *Краевский В. В.* Предметное и общепредметное в образовательных стандартах / В. В. Краевский, А. В. Хуторской // Педагогика. — 2003. — № 2. — С. 3–10.

7. *Краевский В. В.* Теоретические основы процесса обучения в советской школе / В. В. Краевский, И. Я. Лернер, И. К. Журавлев и др.; под общ. ред. В. В. Краевского, И. Я. Лернера. — М.: Педагогика, 1989. — 320 с.

8. *Орехова С. В.* Трёхуровневая система согласования подходов к оцениванию развёрнутых ответов участников ЕГЭ / С. В. Орехова // Педагогические измерения. — 2016. — № 1. — С. 82–86.

9. Влияние формы задания на его статистические характеристики (на примере контрольных измерительных материалов ЕГЭ) / М. В. Полежаева, А. Нурминский, С. В. Орехова, В. Д. Полежаев // Педагогические измерения. — 2018. — № 2. — С. 97–108.

10. *Усова А. В.* Формирование у учащихся учебных умений / А. В. Усова, А. А. Боброва. — М.: Знание, 1987. — 80 с.

Критериальное оценивание компетентностно-ориентированных заданий по биологии при проведении оценочных процедур в 5–9-х классах

**Бобряшова
Ирина Александровна**

аспирант ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», член комиссии по разработке КИМ для ГИА по биологии, iab329@yandex.ru

**Теремов
Александр Валентинович**

доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», av.teremov@mpgu.su

Ключевые слова: оценка образовательных достижений, оценочные процедуры, критериальное оценивание, компетентностно-ориентированные задания

Проблема оценивания образовательных достижений обучающихся — одна из актуальных в предметном обучении. Выставление отметки обучающемуся, то есть процедура оценивания его учебной работы по предмету, строится на основе принятых нормативов. Так, в балльной системе оценивания тот или иной балл может быть поставлен ученику на основе соответствия его образовательных достижений требованиям учебной программы по данному предмету. Однако немаловажную роль в процедуре оценивания играет и личностный фактор: ученику, обладающему высокими интеллектуальными способностями, при неполном выполнении им учебного задания балл за работу может быть снижен, и, наоборот, ученику с менее выраженными способностями балл за аналогичную работу может быть несколько повышен, чтобы стимулировать его к учёбе. Таким образом, в оценке одновременно присутствуют нормативный и личностный компоненты, то есть оценка обладает дуализмом, весьма затрудняющим процедуру оценивания.

Как неотъемлемый компонент образовательного процесса, процедура оценивания выполняет ряд важнейших функций:

- выявляет соответствие образовательных результатов, достигнутых конкретным обучающимся, образовательным результатам, запланированным в нормативных документах по учебному предмету;
- мотивирует обучающегося к дальнейшему освоению учебного предмета, стимулирует у него познавательный интерес и способствует развитию когнитивных способностей;
- обеспечивает рефлексирование учителем соответствия педагогической деятельности применённым в образовательном процессе методам и средствам обучения, полученным образовательным результатам [7].

В психологическом смысле наивысший балл в оценивании знаменует собой «окончание» учебной работы: всё достигнуто, и больше не нужны усилия, снимается роль оценки как важнейшего стимула учебной работы. Отягощает процедуру оценивания субъективизм выставления отметки, отсутствие критериев отметки и информации о том, что именно стало причиной выставления тому или иному ученику низкого или высокого балла. Кроме

того, трудность ранжирования образовательных результатов по учебному предмету средствами пятибалльной отметки делает процедуру оценивания сложно прогнозируемой и подчас неуправляемой.

Существуют знаниевый и компетентностный подходы к оцениванию образовательных достижений обучающихся. Сравнительный их анализ показывает, что знаниевый подход направлен на выявление уровня сформированности предметных знаний, умений и навыков в пределах одного изучаемого учебного предмета, а компетентностный подход ориентирован на оценивание способности обучающихся использовать предметные знания, умения и навыки в различных учебных ситуациях, в том числе выходящих по содержанию за пределы предметной области (табл. 1).

В деятельности общеобразовательных организаций сегодня преобладает знаниевый подход к оцениванию образовательных достижений обучающихся. Он традиционен, хорошо известен учителям и связан с меньшим по времени подготовительным этапом и длительностью процедуры оценивания. Способности обучающихся применять на практике усвоенные предметные знания, умения и навыки в нестандартных учебных ситуациях уделяется значительно меньшее внимание. Тем не менее эти компоненты познавательного опыта личности обучающегося отражают наличие у него правильно сформированной когнитивной си-

стемы, обеспечивающей способность индивида учиться и переучиваться в течение всей жизни, применять приобретённые в школе предметные знания, умения и навыки для практической деятельности. Глубинные основания этой системы — мысли, образы, взгляды, чувства, оценки — не менее важны, чем сами фактологические знания школьника по учебному предмету. Поэтому оценка учебных действий с предметными знаниями в стандартных и нестандартных учебных ситуациях должна занять весомое место в процедуре оценивания образовательных достижений обучающихся.

Вступивший в силу федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования призван обеспечить системное и гармоничное развитие личности обучающегося, освоение им знаний и компетенций [1] (способности эффективно использовать знания, умения, навыки на практике). Следовательно, система оценивания должна отражать процесс усвоения знаний, умений и способность применения их на практике.

Отчасти проблему оценивания учебных достижений обучающихся можно решить путём формирования критериальной оценки результатов освоения обучающимися содержания основной образовательной программы, в том числе формированием критериальной оценки отдельных компетентностно-ориентированных заданий.

Таблица 1

Сравнительный анализ знаниевого и компетентностного подходов к оцениванию образовательных достижений обучающихся

Параметры для сравнения	Знаниевый подход	Компетентностный подход
Цель оценивания	Определение соответствия эталону предметных знаний, умений и навыков	Определение способности использовать предметные знания, умения и навыки
Оцениваемые учебные действия	Действия по образцу, в основном в стандартных учебных ситуациях	Действия непредсказуемые, в основном в нестандартных учебных ситуациях
Критерии оценивания	Критерии заданы извне в соответствии с логикой содержания учебного предмета и его результатами	Критерии вырабатываются в процессе оценивания в соответствии с логикой учебных действий обучающихся
Шкалы оценивания	Жёсткое оценивание предметных знаний, умений, навыков в принятых по шкале баллах	Мягкое оценивание формируемых учебных действий с предметными и метапредметными знаниями

Критериальное оценивание — это процесс, основанный на сравнении учебных достижений обучающихся с чётко определёнными, коллективно выработанными, заранее известными всем участникам процесса критериями, соответствующими целям и содержанию образования, способствующими формированию учебно-познавательной компетентности школьников [8].

Одним из средств оценивания сформированности учебно-познавательной компетентности, то есть умения применять знания в различных учебных ситуациях, служат компетентностно-ориентированные задания. Так, В. А. Болотов предлагает рассматривать компетентностно-ориентированное задание как «задание, которое требует использования знаний в условиях неопределённости, за пределами учебной ситуации, организует деятельность обучающихся, а не требует воспроизведения ими информации или отдельных действий» [4, 5].

Исходя из такого понимания, компетентностно-ориентированные задания активизируют мыслительную деятельность обучающихся в усвоении новых и использовании ранее приобретённых знаний, создают на уроке педагогические условия для реализации задачного и проблемного подхода к обучению, способствуют развитию у обучающихся познавательного интереса и творческих способностей. Использование компетентностно-ориентированных заданий повышает уровень сформированности у обучающихся способности не только применять знания в учебных действиях по образцу, но и действовать в нестандартных ситуациях, в условиях неопределённости.

Центральным вопросом применения в образовательном процессе компетентностно-ориентированных заданий остаётся разработка критериев уровней освоения компетенций. Например, повышенный (продвинутый) уровень подразумевает полное, глубокое понимание учебного материала, осознанный отбор и применение учебного материала, оптимальное решение учебных задач на высоком уровне без ошибок. Базовый уровень освоения компетенций отражает такое усвоение учебного материала, которое позволяет обучающемуся успешно решать учебные задачи,

без существенных ошибок, с возможными незначительными погрешностями, не препятствующими успешному выполнению задач. Пороговый уровень подразумевает усвоение учебного материала, позволяющее справиться с решением учебных задач, но не оптимальным способом и с существенными ошибками, значительно ухудшающими качество решения задач. И, наконец, наличие грубых ошибок, не позволяющих справиться с решением учебных задач, невыполнение обязательных учебных заданий свидетельствуют о недостижении обучающимся порогового уровня освоения компетенций [6].

Применение компетентностно-ориентированных заданий в образовательном процессе связано с контрольными, проверочными и диагностическими работами — оценочными процедурами. Они нацелены на оценку достижения каждым обучающимся предметных и (или) метапредметных образовательных результатов, сформулированных в нормативных документах об образовании. Оценочные процедуры бывают трёх уровней: федеральные, региональные и проводимые образовательной организацией [2]. Любая процедура оценки знаний должна быть обоснована, надёжна, прозрачна и открыта. Для обеспечения открытости процедуры оценивания необходимо обеспечить свободный доступ к используемым контрольно-измерительным материалам (демонстрационным версиям, спецификациям заданий) и к критериям их оценивания. При этом необязательно отказываться от общепринятой пятибалльной системы оценивания. Достаточно предложить обоснованно составленную шкалу перевода баллов в итоговую оценку.

Задания для оценочных процедур должны быть созданы в соответствии с возрастом и предполагаемым уровнем подготовки обучающихся. Каждое задание должно проверять знание какого-то элемента содержания и сформированность той или иной компетенции.

Рассмотрим варианты оценивания апробированных компетентностно-ориентированных заданий по биологии из оценочных процедур федерального уровня: всероссийских проверочных работ (ВПР) и основного государственного экзамена (ОГЭ).

Пример 1

Задание ВПР, 5-й класс. Комплексное задание базового уровня состоит из трёх частей. Первая часть — подписи к рисункам (определение принадлежности изображённого биологического объекта к одной из указанных систематической групп); вторая часть представлена в виде развёрнутого ответа, требующего от обучающегося сравнения изображённых биологических объектов между собой, выявления одного объекта, выпадающего из общего ряда, объяснения данного выбора; третья часть представлена в виде развёрнутого ответа, требующего от обучающегося знания особенностей указанного объекта, способности выбрать из предложенного перечня характеристику, выпадающую из общего ряда.

Компетенция для 1.1: различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии [3].

Рассмотрите фотографии с изображением представителей различных объектов природы.

1.1. Подпишите их названия, используя слова из предложенного списка: бактерии, растения, животные.



Компетенции для 1.2 и 1.3: выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов; анализ информации [3].

1.2. Два из изображённых на фотографиях объекта объединены общим признаком. Выпишите название объекта, «выпадающего» из общего ряда. Объясните свой выбор.

Ответ _____

1.3. В приведённом ниже списке даны характеристики объектов живой природы. Все они, за исключением одной, относятся к характеристикам объекта, изображённого в задании 1.1 над буквой Б. Выпишите эту характеристику, которая «выпадает» из общего ряда. Объясните свой выбор.

Неограниченный рост, активный образ жизни, клеточное строение, половое размножение.

Критерии оценивания задания**1.1. Содержание верного ответа**

Рисунки должны быть подписаны следующим образом:

А. растения; Б. животные; В. бактерии.

Указания по оцениванию части 1.1

Верно подписаны три объекта — выставляется 1 балл.

Верно подписаны один-два объекта живой природы или ответ неправильный — выставляется 0 баллов.

1.2. Содержание верного ответа

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

1) «выпадающий» из логического ряда объект: бактерии;

2) объяснение, например: бактерии не имеют в клетках ядра. Объяснение может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке.

Указания по оцениванию части 1.2

Правильно указан объект, дано объяснение — выставляется 2 балла.

Правильно указан только объект — выставляется 1 балл.

Объект указан неправильно независимо от наличия/отсутствия объяснения или ответ неправильный — выставляется 0 баллов.

1.3. Содержание верного ответа

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

- 1) «выпадающая» из логического ряда характеристика: неограниченный рост;
- 2) объяснение, например: неограниченным ростом характеризуются растения и грибы, ИЛИ рост птиц ограничен, они не могут вырасти больше определённого размера. Объяснение может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке.

Указания по оцениванию части 1.3

Правильно указана характеристика, дано объяснение — выставляется 2 балла.

Правильно указана только характеристика — выставляется 1 балл.

Характеристика указана неправильно независимо от наличия/отсутствия объяснения или ответ неправильный — выставляется 0 баллов.

Данный пример демонстрирует задание, направленное на оценку сформированности у обучающихся сразу нескольких предметных результатов образовательной деятельности по биологии (компетенций). В критериях оценивания чётко прописано то, в каком случае задание считается выполненным верно, в каком — частично верно, а в каком — неверно. Они позволяют объективно оценить ответы всех участников оценочной процедуры, независимо от разнообразия формулировок, приводимых обучающимися.

Некоторые компетенции формируются на протяжении всего периода изучения учебного предмета «Биология». Но в каждом следующем классе требования к оцениванию компетенций усложняются. В таком случае критериальная оценка сформированности компетенций в каждом классе позволяет оценить динамику учебных достижений обучающихся.

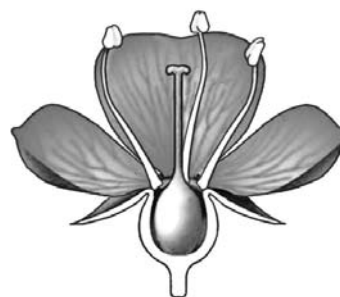
Пример 2

Задание ВПР, 6-й класс. Комплексное задание базового уровня состоит из трёх частей. Первая часть — подписи к рисунку; вторая часть представлена в виде развёрнутого ответа, требующего от обучающегося сравнения изображённых биологических объектов между собой, выявления одного объекта, выпадающего из общего ряда,

объяснения данного выбора; третья часть представлена в виде развёрнутого ответа, требующего от обучающегося знаний особенностей указанного объекта, способности выбрать из предложенного перечня характеристику, выпадающую из общего ряда.

Компетенции: различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений по заданному плану, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; характеризовать признаки растений, части растений: клетки, ткани, органы, системы органов, организм [3].

Рассмотрите изображение цветка и выполните задания.



1.1. Покажите стрелками и подпишите на рисунке тычиночную нить, цветоножку, завязь.

1.2. Какую функцию в цветке выполняет цветоножка?

Ответ _____.

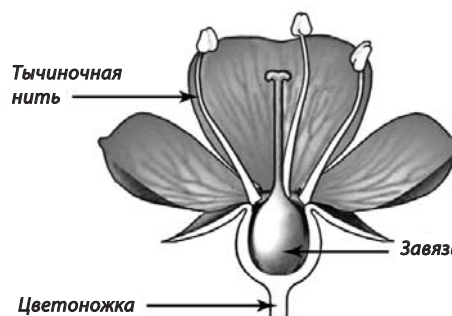
1.3. Что, кроме эндосперма и семенной кожуры, содержит семя?

Ответ _____.

Критерии оценивания задания

1.1. Содержание верного ответа

Указания по оцениванию части 1.1



Верно подписаны три части цветка — выставляется 2 балла.

Верно подписаны только две части цветка — выставляется 1 балл.

Верно подписана только одна часть цветка или ответ неправильный — выставляется 0 баллов.

1.2. Содержание верного ответа

Правильный ответ должен содержать указание функции, например: служит для ориентации цветка в пространстве ИЛИ удерживает цветок. Допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла.

Указания к оцениванию части 1.2

Правильно указана функция — выставляется 1 балл.

Ответ неправильный — выставляется 0 баллов.

1.3. Содержание верного ответа

Ответ: зародыш.

Указания по оцениванию части 1.3

Дан верный ответ — выставляется 1 балл.

Ответ неверный — выставляется 0 баллов.

Каждая диагностическая работа содержит в себе задания разного уровня сложности, оценивающие сформированность разных предметных и метапредметных компетенций. В этом случае обучающиеся, овладевшие компетенциями в разной степени, выполнив часть посильных заданий, смогут быть успешны.

Пример 3

Задание ВПР, 8-й класс. Комплексное задание повышенного уровня состоит из двух частей, проверяет умение проводить сравнение (клеток, тканей) и (или) систем органов организма человека и объяснять их функции. Первая часть — установление соответствия между характеристиками и биологическими объектами; вторая — представлена в виде развернутого ответа, требующего от обучающегося знания функций указанного объекта.

Компетенции: сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; делать выводы на основе сравнения; характеризовать процессы жизнедеятельности [3].

1.1. Установите соответствие между характеристиками и отделами нервной системы: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОТДЕЛЫ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
А) подчинена воле человека	1) соматическая
Б) регулирует работу скелетных мышц	2) вегетативная
В) не зависит от воли человека	
Г) регулирует работу внутренних органов	
Д) двигательные центры находятся в коре больших полушарий	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.	А	Б	В	Г	Д

1.2. Какую функцию в организме человека выполняет нервная система?

Ответ: _____.

Критерии оценивания задания

1.1. Содержание верного ответа

Верный ответ: 11221.

Указания к оцениванию части 1.1

Приведена верная последовательность цифр — выставляется 2 балла.

Допущена одна ошибка (на любой одной позиции стоит неверная цифра) — выставляется 1 балл.

Допущено две и более ошибки — выставляется 0 баллов.

1.2. Содержание верного ответа

Указана функция: обеспечивает согласованную работу всех органов и систем организма ИЛИ осуществляет ориентацию организма во внешней среде и приспособительные реакции на её изменения ИЛИ составляет материальную основу психической деятельности. Допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла.

Указания к оцениванию части 1.2

Правильно указана функция — выставляется 1 балл.

Неправильно указана функция / функция не указана — выставляется 0 баллов.

За наличие дополнительной информации, не относящейся к вопросу задания, дополнительные баллы не выставляются. При наличии в ней биологической ошибки балл за верный элемент не снимается.

Подобные задания часто встречаются в тематических проверочных работах, проводимых на уровне образовательной организации. Критериальное оценивание в этом случае позволит повысить объективность процедуры. Особенно это касается заданий с развёрнутым ответом, где высока вероятность субъективной оценки ответа обучающегося учителем. Кроме того, критериальное оценивание позволяет обучающемуся проследить взаимосвязь между оценкой знаний, компетенций и отметкой, полученной за работу.

Пример 4

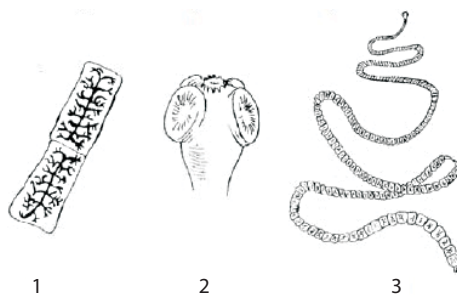
Задание ОГЭ, 9-й класс. Практико-ориентированное задание повышенного уровня сложности, которое предполагает развёрнутый аргументированный ответ.

Компетенции: распознавать на рисунках (фотографиях) биологические объекты, объяснять их роль в жизни человека; анализировать и оценивать воздействие

на здоровье факторов окружающей среды, факторов риска, выполнения важнейших гигиенических правил поведения человека в повседневных ситуациях [3].

Рассмотрите рисунки 1–3, на которых изображены соответственно членик, головка и общий план строения паразитического червя. К какому классу относят данного червя? Какую меру предосторожности необходимо соблюдать человеку, чтобы не заразиться этим паразитом?

Критерии оценивания задания



Содержание верного ответа

Правильный ответ должен содержать следующие **элементы**:

- 1) класс: Ленточные черви (цестоды);
- 2) мера предосторожности: не есть сырое (непроваренное или непрожаренное) мясо. Допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла.

Указания по оцениванию

Ответ включает два названных выше элемента и не содержит биологических ошибок — выставляется 2 балла.

Ответ включает только один из названных выше элементов, который не содержит биологических ошибок, — выставляется 1 балл.

Ответ неправильный — выставляется 0 баллов.

При критериальном оценивании очень важно, чтобы эксперт, проверяющий работу ученика, чётко следовал прилагаемой к заданию инструкции. Опыт работы по подготовке экспертов для проверки ВПР и ОГЭ показывает, что учителям очень сложно перестроиться с традиционного балльного оценивания на критериальное. Так, они, как правило, оценивают ответ ученика целиком и, обнаружив в нём биологические ошибки, ставят 0 баллов. Но при критериальном оценивании каждый элемент ответа рассматривается

по отдельности, и обнуляются только те элементы, в которых обнаружены биологические ошибки, другие элементы ответа засчитываются и оцениваются. Таким образом, задача эксперта состоит в следующем: найти в ответе элементы, отвечающие критерию; выявить наличие (отсутствие) в элементах ответа биологических ошибок; выставить балл в соответствии с рекомендациями, содержащимися в инструкции к заданию.

Изучение учебного предмета «Биология» должно обеспечивать достижение обучающимися не только предметных, но и метапредметных и личностных образовательных результатов. Поэтому важным средством развития мышления и творчества ученика является осознание им индивидуальных особенностей своей учебной деятельности через процедуру самооценки. Использование чётко сформулированных критериев позволяет привлекать к процессу оценивания самих школьников, делает оценивание открытым и личностно значимым, придаёт образовательному процессу организованность, снимает страх получения низкого результата. Таким образом, самооценивание позволяет обучающимся извлекать опыт из своей учебной деятельности, активизировать внутренние ресурсы для решения поставленной задачи, лучше понимать себя [9, 10].

Внедрение в педагогическую практику критериального оценивания всех работ обучающихся — и практических, и самостоятельных, и проверочных — способствует также достижению самоорганизации учебной деятельности — одного из основных запланированных метапредметных результатов биологического образования [1]. Обучающиеся заранее знают, как оценивается каждое задание, за какие задания можно получить больше баллов, а за какие меньше, сколько надо набрать баллов, чтобы получить ту или иную отметку. Если критерии известны заранее, обучающиеся могут выбрать те задания, которые они способны выполнить в рамках отпущенного на учебную работу времени, учитывая баллы, которые они за эти задания заработают. Таким образом, каж-

дый ученик может индивидуально подойти к выполнению задания, предварительно оценив свой собственный уровень владения содержанием учебного материала. При грамотном составлении критериев к заданию ученик способен в значительной мере самостоятельно оценить количественные показатели своей учебной работы, что стимулирует развитие рефлексии учебной деятельности, формирует учебную самостоятельность и ответственность за выполненное задание.

Критериальное оценивание позволяет дифференцировать значимость отметок, полученных обучающимися за выполнение различных видов учебных работ, отражать в текущей и итоговой отметке количество вложенного учеником труда, повышать объективность оценки знаний. Критериальное оценивание особенно хорошо работает, когда школьники определённых возрастов начинают рассматривать учёбу как способ проявить себя, выделиться, привлечь на себя внимание. Такая система оценивания позволяет ученику быть более активным в учебной деятельности, уменьшает субъективизм педагога при выставлении отметок, стимулирует соревновательность в учебном процессе, что отражает объективно существующую межличностную конкуренцию в силу разных природных способностей обучающихся, уровней обученности, потребностей и мотивов.

Итак, критериальное оценивание позволяет учителям проектировать содержание инструментария оценки и разрабатывать критерии сформированности образовательного результата; а также объективно оценивать достижение предметных и метапредметных образовательных результатов обучающихся в ходе оценочных процедур разного уровня. Критериальное оценивание стимулирует развитие у обучающихся рефлексии учебной деятельности и формирует учебную самостоятельность, снимает психологический дискомфорт непонимания соответствия выставленной учителем отметки реальному уровню знаний и компетенций.

Список использованных источников

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утверждён приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287). URL: <https://www.garant.ru/products/ipro/prime/doc/401333920/> (дата обращения: 12.03.2023).
2. Приложение к письму Минпросвещения России от 06.08.2021 № СК-228/03, письму Рособрнадзора от 06.08.2021 № 01-169/08-01 «Рекомендации для системы общего образования по основным подходам к формированию графика проведения оценочных процедур в общеобразовательных организациях в 2021/2022 учебном году». URL: https://gulaws.ru/acts/Pismo-Minprosvesheniya-Rossii-N-SK-228_03,-Rosobrnadzora-N-01-169_08-01-ot-06.08.2021/ (дата обращения: 20.03.2023).
3. Примерная рабочая программа основного общего образования по предмету «Биология». Базовый уровень. URL: https://edsoo.ru/Rabochie_programmi_osnovn.htm (дата обращения: 15.03.2023).
4. *Болотов В. А.* Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В. А. Болотов, В. В. Сериков // Педагогика. — 2003. — № 10. — С. 8–14.
5. *Болотов В. А.* Система оценки качества российского образования / В. А. Болотов, Н. Ф. Ефремова // Педагогика. — 2006. — № 1. — С. 22–32.
6. *Ерохина Л. Ю.* Конструктор компетентностно-ориентированных заданий: учебно-методическое пособие для бакалавров направления подготовки «Педагогическое образование», профиль «Безопасность жизнедеятельности» / Л. Ю. Ерохина. — Казань: Бук, 2019. — 55 с.
7. *Иванова Т. В.* Общая методика обучения биологии в школе / Т. В. Иванова, Е. Т. Бровка, Г. С. Калинова и др.; под ред. Т. В. Ивановой. — М.: Дрофа, 2010. — 272 с. — (Российская академия образования — учителю).
8. *Красноборова А. А.* Критериальное оценивание в школе: учебное пособие / А. А. Красноборова; Перм. гос. пед. ун-т. — Пермь, 2010. — 84 с.
9. *Пашкевич А. В.* Создание системы оценивания ключевых компетенций учащихся массовой школы: монография / А. В. Пашкевич. — М.: Инфра-М., 2013. — 166 с.
10. *Ступницкая М. А.* Критериальное оценивание / М. А. Ступницкая // Педагогические измерения. — 2015. — № 1. URL: <https://narodnoe.org/pedagogicheskie-izmereniya/2015-1/> (дата обращения: 22.03.2023).

Проблемы использования пятибалльной системы оценивания предметных результатов при обучении китайскому языку в средней школе

**Рукодельникова
Мария Борисовна**

кандидат филологических наук, доцент, заведующая кафедрой восточных языков Института лингвистики ФГБОУ ВО «Российский государственный гуманитарный университет»,
mashru@yandex.ru

**Салазанова
Ольга Александровна**

старший преподаватель кафедры восточных языков Института лингвистики ФГБОУ ВО «Российский государственный гуманитарный университет»,
olga@salazanova.ru

Ключевые слова: китайский язык в средней школе, контроль и система оценивания предметных результатов, балльно-рейтинговая критериальная система оценивания

В мире нет единого подхода к балльной системе оценивания знаний школьников. Пятибалльная система принята в школах России, Венгрии, Сербии, Кыргызстана, Турции, Хорватии, Македонии, Польши, Эстонии. Тем не менее оценивание в ходе ГИА и мониторинга качества подготовки обучающихся (ВПр, региональные диагностические работы и др.) проводится с использованием других, более дробных шкал оценивания. Некоторые школы России отказались от пятибалльной системы в ежедневной практике, например в МБОУ «Лицей» (г.о. Лобня) действует десятибалльная шкала [11]. Кроме того, во многих странах шкала оценивания также иная: от шести до 100 баллов. Например, в КНР и в школах, и в вузах используется стобалльная система.

Принятая в средних учебных заведениях России пятибалльная система (по сути, четырёхбалльная, так как оценка «единица» практически не используется) ограничивает учителя и не позволяет адекватно и комплексно оценить знания обучающихся. В качестве итоговой оценки по ряду психологических причин и частично бюрократических требований обычно не используется и «двойка».

В текущем оценивании успеваемости встречаются и дополнительные знаки, например «5+», «3-» и т.п., но для итоговой оценки они использоваться не могут. При этом оценка «три» означает признание успеваемости школьника как достаточной независимо от того, является ли полученная оценка «твёрдой», граничащей с «четвёркой», или «натянутой», граничащей с «двойкой».

Контроль и оценивание предметных результатов по китайскому языку традиционно осуществляется по пятибалльной шкале. В результате обучающиеся с разным уровнем владения китайским языком получают идентичную, недифференцированную отметку, что неизбежно негативно сказывается на их самооценке и мотивации.

Исторически система оценивания знаний неоднократно претерпевала изменения. Впервые балльная система появилась в XVI–XVII вв. в иезуитских школах взамен телесным наказаниям за неуспеваемость [6, с. 153]. В российских учебных заведениях в XVIII в. существовала трёхразрядная система

оценивания в виде словесных отзывов. В начале XIX в. дополнительно начали применять письменные отзывы, а также балльные оценки. Например, в Царскосельском лицее была пятибалльная система, а в Ришельевском лицее (позднее — Императорский Новороссийский университет) — стобалльная.

В 1819 году Министерство народного просвещения Российской империи решило ввести единую систему оценивания успехов учащихся всех видов учебных заведений. Тогда была установлена четырёхбалльная система оценивания. Однако оказалось, что довольно трудно оценить достижения учащихся четырьмя баллами. В военно-учебных заведениях царской России в то время действовала 12-балльная шкала. Эта система считалась достаточно удобной и давала возможность довольно точно характеризовать знания учащихся [6, с. 154].

В 1837 году Министерством народного просвещения была официально установлена пятибалльная шкала. В своей основе эта система баллов заимствована из Пруссии (1 — минимум, 5 — максимум). Окончательно она была утверждена в 1846 г. [6, с. 156]. В конце XX в. отметка «1» вышла из употребления. Поэтому современную систему оценивания можно считать четырёхбалльной.

Балльная система, которая длительное время использовалась и используется в современном российском образовании, не может дать полного представления об индивидуальных достижениях каждого учащегося. Современность требует более подробной критериальной системы оценивания. С 2000-х годов в системе высшего образования нашей страны постепенно осуществляется переход к многобалльной (стобалльной) системе, известной как балльно-рейтинговая [12].

Цель введения такой системы — повышение мотивации обучающихся, увеличение заинтересованности в результатах обучения, справедливая дифференциация обучающихся, появление соревновательности в учебном процессе, развитие у обучающихся способностей к самоконтролю и самооценке. Всё это в совокупности должно привести к повышению качества образования. Введение на школьном уровне более подробной системы оценивания мо-

жет способствовать плавному переходу от школьной системы оценивания предметных результатов к вузовской.

Система оценивания владения иностранным языком в школе базируется на принципах языкового тестирования [9]. Как известно, языковое тестирование различается по своим целям: тесты достижений связаны с процессом обучения, они определяют, достигнут ли прогресс и в чём он заключается с точки зрения целей обучения; тесты уровня владения языком не связаны с предыдущим процессом обучения, а обращены к будущей ситуации использования языка, что и называется критерием уровня владения языком. Целям обучения иностранному языку в школе соответствуют тесты достижений в четырёх видах речевой деятельности, требующие более комплексной оценки.

Необходимость введения критериальной системы оценивания (более широкой шкалы оценивания) результатов обучения иностранному языку продиктована требованием оценить компетенции обучающихся в четырёх видах речевой деятельности и четырёх видах языковых навыков. Стобалльная шкала может применяться для комплексных аттестационных работ, которые включают в себя письменную и устную части (в форме заданий с выбором одного или нескольких правильных ответов из предложенных, с кратким ответом, с развёрнутым ответом и со свободно конструируемым ответом (творческое задание)). В письменную контрольную работу следует включать задания для контроля двух видов речевой деятельности — аудирования и чтения, а также задания на знание грамматики, лексики, иероглифики и орфографии (произносительных навыков). Задание со свободно конструируемым ответом может иметь форму изложения, сочинения, связного тематического монологического высказывания, в том числе с элементами рассуждения, и т.п. Устный ответ может заключаться в построении монологического высказывания или диалоге с учителем или одноклассником на заданную тему, а также в виде ток-шоу группы обучающихся.

В настоящее время расширенная шкала используется для критериального оценивания уровня владения языком на Всероссийской олимпиаде школьников

по китайскому языку (максимум 100 баллов) [3] и во время государственной итоговой аттестации (максимум 80 первичных баллов на ЕГЭ по китайскому языку, которые также переводятся в итоговые 100) [2], что позволяет объективно дифференцированно оценить реальный уровень обучающихся. Использование стобалльной системы очень наглядно, так как позволяет соотносить результаты со стопроцентной шкалой.

На уроках иностранного языка, в том числе китайского, учитель уделяет основное внимание формированию речевых компетенций, то есть коммуникативным умениям в четырёх видах речевой деятельности: аудировании, говорении, чтении и письме. На углублённом уровне обучения языку формируется умение перевода. Вместе с тем у обучающихся необходимо развивать и языковую компетенцию, давать знания о структуре языка, формировать лексические, грамматические, произносительные и иероглифические навыки.

Во время текущих или аттестационных работ, в процессе контроля над становлением указанных умений и навыков должна быть дана комплексная дифференцированная (основанная на критериях) оценка владения языком обучающихся по результатам выполнения заданий как базового, так и повышенного уровней сложности. Контроль умений и навыков должен быть постоянным: в виде первичного контроля на уроке и итогового контроля результатов учебной деятельности на рубеже учебного периода.

Цель обучения китайскому языку — формирование иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся в четырёх видах речевой деятельности, но это невозможно без формирования четырёх видов языковых навыков, а именно грамматических, лексических, произносительных и иероглифических. Рассмотрим на конкретных примерах способы их оценивания.

Овладение грамматическим навыком — это освоение операций, составляющих грамматическое действие. Таким образом, первичный контроль грамматических навыков на уроке — контроль выполняемых операций с помощью упражнений [7, с. 71]. Например, для закрепления навыка задавать общий вопрос предложено зада-

ние: «Поинтересуйся, верны ли следующие утверждения». На следующем этапе требуется контролировать грамматические навыки при выполнении предречевых и речевых упражнений. Проверяются знания какого-либо грамматического явления и его формы употребления, одновременно с этим проверяется умение совершать речевые действия. Обучающийся должен самостоятельно выбирать и употреблять определённые грамматические структуры, адекватные коммуникативной задаче в заданной речевой ситуации [9, с. 71]. Для контроля грамматического навыка в устной речи такие упражнения, как «замена и расширение», ответы на общие вопросы и т.п., не могут быть использованы, поскольку выбор структуры определён самим заданием, к тому же обучающиеся опираются на образец в виде исходной реплики. Для реального контроля грамматического навыка могут быть использованы лишь задания, выполнение которых подводит учащихся к самостоятельному выбору и использованию в речи нужной грамматической структуры. Стоит отметить, что многие материалы можно использовать и для тренировки различных навыков, и для их контроля.

Объектом контроля лексики должен быть именно навык использования лексической единицы. В устной и письменной речи ошибки у обучающихся выражаются в неправильном употреблении лексических единиц и неверном сочетании с другими лексическими единицами [7, с. 64]. Текущие упражнения для контроля могут быть представлены в виде выбора всех возможных сочетаний с заданным словом, подбора синонимов, соотнесения существительных с прилагательными и др. Однако только на этапе порождения своего текста в ситуации общения (во время выполнения речевых упражнений) возможно дать реальную оценку сформированности лексических навыков.

В письменных итоговых аттестационных работах невозможно повсюду моделировать ситуации общения, поэтому лексико-грамматические задания формулируются в иной форме, например: «Заполните пропуск подходящей по смыслу грамматической конструкцией»; «Укажите, какой дополнительный элемент пропущен

в данном предложении»; «Какая лексическая единица пропущена в данном предложении?»).

Произносительные навыки в китайском языке имеют свои особенности, к ним мы можем отнести слоговой и тоновый характер. Для текущего контроля произносительных навыков обычно используют чтение отдельных слогов, слов, записанных азбукой пиньинь, или иероглификой, чтение словосочетаний, предложений в иероглифике, чтение про себя и выставление тонов над иероглифами, прочтение предложений с выделением определённой лексической единицы, выразительное чтение текста вслух и т.д. В итоговых контрольных работах могут встречаться задания типа «Выберите верный тональный рисунок»; «Запишите пиньинь указанных иероглифов» и др., однако осуществить истинный контроль и дать оценку произносительным навыкам обучающегося можно только во время оценивания такого вида речевой деятельности, как говорение.

Контроль и оценивание иероглифических навыков должны проходить постоянно. Типы заданий для контроля могут быть такими: «Укажите количество черт в иероглифе»; «Укажите, какая черта пишется последней»; «Запишите иероглифами слова, предложенные в пиньинь». Безусловно, итоговая оценка владения иероглификой даётся во время проверки письменного творческого задания, то есть во время оценивания такого вида речевой деятельности, как письмо.

Итоговое оценивание коммуникативных умений обучающихся происходит в процессе речевой деятельности.

Контроль и оценка уровня сформированности умения аудирования позволяет проверить основное понимание текста, умение выделить запрашиваемую информацию или полное детализированное понимание прослушанного текста, способность адаптироваться к помехам или специфике произношения говорящего [1]. Для контроля понимания обычно предлагаются следующие задания: ответы на вопросы по содержанию текста, выбор правильных ответов на вопросы, установление соответствия предложенных утверждений услышанному и др. Вместе с тем знание лексических единиц, синтаксических конструкций

и навыки их распознавания в речи — залог успешного выполнения заданий во время аудирования.

Контроль и оценка уровня сформированности коммуникативных умений говорения проводится во время устных аттестационных мероприятий, когда учитель должен проверять и оценивать навыки произнесения слов во фразах в момент коммуникации, правильного подбора необходимой лексики для заполнения грамматических моделей.

Контролировать умение вести диалог можно во время выполнения следующих видов заданий: разыграть ситуацию с предложенной начальной (завершающей) репликой; с обозначением участников диалога и темы для обсуждения; во время ролевых игр.

В качестве критериев оценки монологического высказывания [10] используют: степень решения коммуникативной задачи (содержание), организацию высказывания (связность текста, логичность, использование средств логической связи, наличие вступления и заключения), языковое оформление высказывания (правильное употребление грамматики и лексики, словарный запас, произношение, темп и плавность речи) [8, с. 88]. Одно из требований к выполнению данного задания — ограничение по времени [9, с. 43]. В качестве контролирующих заданий учащимся можно предложить: пересказ текста, рассказ по картинке, обобщение информации из текста, выступление по теме (о ситуации), подготовку и презентацию проекта и т.п.

Говорение как вид речевой деятельности традиционно наименее развито у выпускников школ. Умения говорения не проверяются в контрольных и самостоятельных работах. Однако этот важнейший вид речевой деятельности требует особого внимания и должен аттестоваться отдельно, как это делается, например, в заданиях ГИА [2] и Всероссийской олимпиады школьников [3].

Контроль и оценка уровня сформированности умения смыслового чтения проводится в составе письменной контрольной работы. Во время прочтения текста на китайском языке учитель должен контролировать нахождение ключевых слов

и предложений, выделение основной мысли, основных фактов и деталей, установление соответствия между текстом (текстами) и рубриками (заголовками); понимание структурно-смысловых связей в тексте: связей между словами в предложении, предложениями — в абзаце, абзацами — в целом тексте, понимание общего содержания текста, оценивание изложенных фактов; понимание запрашиваемой информации в тексте, определение соответствия (несоответствия) предложенного утверждения тексту или отсутствие в тексте данной информации [4].

Для текущего контроля понимания основного содержания текста предлагаются следующие задания: прогнозирование содержания текста по заголовку и иллюстрациям; определение основной мысли текста с выбором одного из предложенных вариантов; составление вопросов к основному содержанию текста; деление текста на смысловые части; расположение фактов в той последовательности, в которой они изложены в тексте; чтение нескольких текстов и установление соответствия между ними и рубриками (заголовками) [5] и др.

Для проверки полного понимания текста можно использовать следующие задания: ответы на предложенные вопросы; выбор варианта ответа, соответствующий содержанию текста; заполнение пропусков в тексте словами (частями предложений), записанными ниже; определение соответствия (несоответствия, отсутствия) в приведённых утверждениях информации по тексту; расположение вопросов так, чтобы они отражали содержание текста в логической последовательности; составление реферата; выполнение выборочного перевода и др. [5].

Отметим, что знание лексических и иероглифических единиц, грамматических конструкций определяет успешное выполнение заданий по чтению.

Контроль и оценка уровня сформированности умения письменной речи в китайском языке имеют свои особенности. Говоря о контроле обученности письму, все задания можно разделить на две группы: задания, направленные исключительно на проверку уровня владения иероглифическим письмом, и задания, направленные на про-

верку овладения письменной речью (в том числе и иероглифическим письмом). Выполнение заданий первой группы контролируется в основном на начальном и среднем этапе обучения, когда школьники только начинают изучать китайский язык. К таким заданиям можно отнести написание иероглифических диктантов, подсчитывание количества черт и др. Формирование навыка письменной речи контролируется с использованием следующих заданий: завершение предложений, написание предложений с использованием слов, данных в скобках, описание картинки, изложение текста, написание сочинения, письма, заметки, сообщения по теме, рассказа о предлагаемой ситуации, характеристики или анкеты и др. Задания по письму из соответствующего раздела контрольной работы требуют от обучающихся, помимо знаний в сфере лексики, грамматики и иероглифики, также навыков оперирования лексическими единицами и грамматическими структурами.

Итак, многоаспектность контроля и необходимость комплексной оценки умений в разных видах речевой деятельности, включая оценивание уровня владения языковыми навыками, подводят к необходимости применения более дробной шкалы критериального оценивания. Пример — система оценивания на ЕГЭ и Всероссийской олимпиаде школьников.

Оценка в КИМ ЕГЭ по китайскому языку складывается из оценки таких разделов, как «Аудирование» (14 баллов), «Чтение» (13 баллов), «Грамматика, лексика и иероглифика» (13 баллов), «Письменная речь» (20 баллов) и устная часть экзамена («Говорение») (20 баллов) [2]. Примерное соотношение баллов за речевые умения и языковые навыки составляет 60 % к 40 %.

Промежуточные и итоговые школьные аттестационные работы (тесты достижений) по китайскому языку должны иметь комплексный характер и оцениваться также комплексно, с использованием более дробной, например столбальной, системы.

Отдельные творческие письменные задания и устные сообщения также следует оценивать исходя не менее чем из 10 баллов, так как контролируются и речевые умения, и языковые навыки. Заметим, что на уроках русского языка при оценивании изложений и сочинений используется не пятибалльная,

а десятибалльная шкала, поскольку выставляется две оценки по 5 баллов. Первая оценка выставляется за содержание и организацию текста (отражает сформированность речевых умений), а вторая — за грамотность (оценивает языковые навыки).

Введение стобальной шкалы критериального оценивания предметных результатов в системе основного общего образования не требует полного отказа от сложившейся пятибалльной системы, так как позволяет при необходимости переводить полученные баллы в привычную систему.

Список использованных источников

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. URL: <https://школа-цпм.рф/wp-content/uploads/2023/01/fgos-ooo-novuj.pdf> (дата обращения: 15.01.2023).
2. Единый государственный экзамен по китайскому языку 2023 г. Демоверсии, спецификации, кодификаторы. URL: <https://fipi.ru/ege/demoversii-spezifikacii-kodifikatory#!/tab/151883967-015> (дата обращения: 07.02.2023).
3. Требования к организации и проведению заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников по китайскому языку в 2021/2022 учебном году. URL: <https://vos.olimpiada.ru/upload/files/files-2021-22/final/treb-chin-final-2022.pdf> (дата обращения: 07.02.2023).
4. *Вербицкая М. В.* Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2022 года по иностранным языкам (английский, немецкий, французский, испанский, китайский языки) / М. В. Вербицкая, К. С. Махмурян, А. Е. Бажанов, Е. В. Кузьмина, Е. И. Ратникова, Л. Ш. Рахимбекова — М.: ФИПИ, 2022. URL: http://doc.fipi.ru/ege/analiticheskie-i-metodicheskie-materialy/2022/inyaz_mr_2022.pdf (дата обращения: 15.03.2023).
5. *Гальскова Н. Д.* Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика: учеб. пособие для студ. лингв. ун-тов и фак. ин. яз. высш. пед. учеб. заведений / Н. Д. Гальскова, Н. И. Гез. — 6-е изд., стер. — М.: Академия, 2009. — 336 с.
6. *Казакова И. А.* Система оценивания знаний в историческом аспекте / И. А. Казакова // Высшее образование в России. — 2011. — № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-otsenivaniya-znaniy-v-istoricheskom-aspekte> (дата обращения: 15.03.2023)
7. *Коньшева А. В.* Контроль результатов обучения иностранному языку / А. В. Коньшева. — СПб.: КАРО; Минск: Четыре четверти, 2004. — 144 с.
8. *Кривопалова И. В.* Разработка системы критериального оценивания учебных достижений школьников / И. В. Кривопалова // Вестник Тамбовского университета: сер. «Естественные и технические науки». — 2016. — № 2. — С. 402–405. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-sistemy-kriterialnogo-otsenivaniya-uchebnyh-dostizheniy-shkolnikov> (дата обращения: 01.03.2023).
9. *Макнамара Т.* Языковое тестирование / Т. Макнамара; пер. с англ. Л. Н. Беляевой. — М.: RELOD, 2005. — 192 с.
10. Методические материалы для председателей и членов предметных комиссий субъектов Российской Федерации по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ 2023 года. Китайский язык (Раздел «Говорение»). / М. М. Нурмагомедова [и др.]; под общей ред. проф. М. В. Вербицкой, проф. К. С. Махмурян. — М.: ФИПИ, 2023. — 97 с.
11. Положение о системе оценок, форме, порядке, периодичности промежуточной аттестации и переводе обучающихся // «Лицей» (Лобня). URL: <http://lobnya-licei.ru/sites/default/files/Формыоценивания23.04.20г.ру> (дата обращения: 07.02.2023).
12. *Сазонов Б. А.* Балльно-рейтинговые системы оценивания знаний и обеспечение качества учебного процесса / Б. А. Сазонов // Высшее образование в России. — 2012. № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/balлно-rejtingovye-sistemy-otsenivaniya-znaniy-i-obespechenie-kachestva-uchebnogo-protseсса> (дата обращения: 01.03.2023).
13. *Ступницкая М. А.* Критериальное оценивание / М. А. Ступницкая // Педагогические измерения. — 2015. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kriterialnoe-otsenivanie> (дата обращения: 15.03.2023).

Диагностика и формирование финансовой грамотности младших школьников в процессе обучения математике

**Деменева
Надежда Николаевна**

кандидат педагогических наук, доцент кафедры психологии и педагогики дошкольного и начального образования ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина», demeneva@gmail.com

**Бабушкина
Людмила Сергеевна**

магистрант, ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина», babushkina.lyudmila82@mail.ru

Ключевые слова: функциональная грамотность, финансовая грамотность, сфера личных и семейных финансов, математические задания, младшие школьники, обучение математике в начальной школе

Международное мониторинговое исследование качества образования PISA предполагает диагностику различных видов функциональной грамотности школьников (читательской, естественнонаучной, математической). Дополнительной опцией данного исследования стало изучение финансовой грамотности подростков в возрасте 15 лет, поскольку это признано одной из необходимых частей функциональной грамотности.

PISA определяет финансовую грамотность следующим образом: «знание и понимание финансовых концепций и рисков, а также навыки, мотивация и уверенное применение таких знаний для принятия эффективных решений, направленное на улучшение финансового благосостояния человека и общества, обеспечивающее участие в экономической жизни» [9, с. 4].

В 2017 году правительство нашей страны утвердило национальную стратегию повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 гг. В рамках проекта «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации», который реализуется Министерством финансов Российской Федерации, разработан курс финансовой грамотности для учащихся начальной школы. Учебно-методический комплекс (УМК), созданный для реализации курса [8], чаще всего применяется во внеурочной деятельности. Созданы рекомендации по использованию материалов УМК в рамках уроков математики, технологии, окружающего мира.

Необходимость формирования функциональной грамотности обучающихся начальной школы нашла отражение в обновлённом федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, утверждённом в 2021 г. В качестве одного из предметных результатов по учебному предмету «Математика» определено использование «начальных математических знаний при решении учебных и практических задач и в повседневных ситуациях для описания и объяснения окружающих предметов, процессов и явлений, оценки их количественных и пространственных отношений, в том числе в сфере личных и семейных финансов» [1, с. 47].

Таким образом, формирование основ финансовой грамотности становится обязательным требованием к проведению уроков математики в начальной школе.

Л. А. Милованова, И. Н. Разливинских, Н. С. Стерхова проанализировали понятие «финансовая грамотность», на основе которого выделены когнитивный, практический и личностный компоненты финансовой грамотности младшего школьника [4]. Их можно охарактеризовать следующим образом. Когнитивный компонент включает в себя совокупность знаний и ориентиров в финансовых вопросах; практический — предполагает умение использовать эти знания в реальной жизни, в том числе выполнять необходимые математические расчёты. Личностный компонент характеризуется умением принимать взвешенные решения в сфере личных и семейных финансов.

В статьях А. Р. К. Гаджиевой [2], Е. В. Гордиенко, Е. М. Плехановой и др. [3], Н. Ю. Москвитиной, Е. А. Селюковой [5], Ю. М. Снурницыной [6], М. А. Цываревой [11] и других авторов предложены различные средства формирования финансовой грамотности в начальной школе, которые можно использовать в учебном процессе. К ним относятся проекты, а также игровые модели, в том числе предполагающие применение интерактивных технологий, использование ресурсов специальных сайтов. На уроках математики учащимся предлагается решать задачи с финансовыми сюжетами, в том числе задачи-расчёты, участвовать в дидактических и ролевых играх. В процессе выполнения таких заданий младшие школьники имеют возможность познакомиться с различными понятиями и терминами, относящимися к финансово-экономической сфере жизни.

Т. Г. Ханова, Н. В. Белинова, А. А. Колова предлагают начинать работу над формированием финансово-экономической грамотности уже в дошкольном возрасте, используя для этого мультипликационные фильмы, сюжетно-ролевые игры, книги с экономическими сюжетами для чтения детям [10]. Эти средства можно использовать и в работе с учащимися 1–2-х классов.

Для целенаправленной работы над формированием финансовой грамотности

младших школьников необходимо изучить стартовые условия для её организации. Для этого нужно выявить наличие финансовых представлений у учащихся, их проблемы и трудности при решении математических задач, предполагающих ориентировку в финансовых вопросах.

Цель нашего исследования — разработка и апробация диагностической методики для определения уровня финансовой грамотности младших школьников. На основе анализа результатов диагностики дано определение затруднений учащихся и типичных ошибок в выполнении математических заданий, а также разработаны рекомендации для учителей начальных классов по организации на уроках математики работы, направленной на формирование у младших школьников ориентирования в финансовых вопросах.

Диагностическая методика была разработана для учащихся второго класса и включала в себя две части — тестовую и математическую.

Тестирование было направлено на диагностику когнитивного компонента финансовой грамотности. Второклассникам предлагались тестовые задания закрытого типа на выявление их ориентировки в финансовых понятиях. В них учащиеся выбирали варианты ответов на вопросы:

- Для чего люди изобрели деньги?
- Чем монеты отличаются от бумажных денег?

- Какая из денежных единиц лишняя?

В ответах указывались российские купюры и иностранные.

- Что может являться доходом семьи?
- Что не относится к наличному расчёту?

- Что такое расходы человека и его семьи?

- Что относится к обязательным расходам семьи?

- От какой траты можно отказаться, а от какой нельзя?

- Что не является видом сбережения денег?

В тестировании приняли участие 30 второклассников, обучающихся в двух параллельных классах. Результаты диагностики показали, что около 80 % детей недостаточно ориентируются в финансовых вопросах. Это объясняется как недостаточным

жизненным опытом младших школьников, так и отсутствием целенаправленной работы по их просвещению в финансовых вопросах.

Так, ответы на первые пять вопросов были частично верными. Учащиеся назвали в качестве функции денег только совершение покупок, не указав, что деньги нужны для оплаты труда людей и для создания накоплений. При этом около 70 % испытуемых понимают различия монет и бумажных денег и около 80 % ориентируются в денежных единицах Российской Федерации. Около 60 % школьников осознают разницу между наличным и безналичным расчётом. В целом учащиеся ориентируются в том, что может являться доходом семьи, но не все понимают, что к доходам может относиться стипендия (это указали только 13 % учащихся) и пенсия (это указали только 26 % опрошенных). Скорее всего, такой результат объясняется отсутствием в семьях этих школьников пенсионеров и студентов.

Остальные вопросы оказались для учащихся более трудными. Основная масса респондентов недостаточно различает понятия «доходы» и «расходы». С таким видом расходов, как коммунальные платежи, знакомы лишь 45 % второклассников. Только 20 % учеников определили, что может относиться к видам сбережений денег, а около 50 % не умеют отличать обязательные и необязательные расходы. Отвечая на вопрос о том, от какой траты нельзя отказаться, наряду с подарком для бабушки на день рождения дети выбирали также покупку шоколадки, поход с друзьями в кино.

Для диагностики практического компонента финансовой грамотности были подобраны шесть математических заданий, предполагающих ориентирование в вопросах, связанных с жизненными ситуациями при совершении покупок. При выборе предметного содержания учитывались ограничения, отражающие запас математических знаний и умений учащихся 2-го класса в соответствии с изученными на уроках темами. Так, учащиеся изучили лишь двузначные числа и умеют выполнять с ними только сложение и вычитание, поэтому в диагностических задачах предполагались решения без применения действия умножения, трёхзначных и многозначных

чисел. Кроме того, учащимся предлагались математические задачи, соответствующие их возрасту и учитывающие ограниченность их жизненных представлений.

Рассмотрим математические задания, которые были включены в диагностическую методику в соответствии с различными аспектами финансовой грамотности.

1. Диагностика ориентирования в ценах на товары

Задание. Напиши, сколько стоят эти товары (в рублях). (Перечислены такие товары, как батон, бутылка молока, чипсы, шоколадка, мороженое в вафельном стаканчике, тетрадь в клеточку 12 листов.)

2. Диагностика умения определять стоимость покупки

Задание. В магазине продаются товары. Их цены указаны в таблице.

Товар	Цена, руб.
Фломастеры	55
Ластик	12
Точилка	30
Линейка	27
Альбом	36

Ты хочешь купить фломастеры и альбом. Посчитай, сколько денег нужно за них заплатить.

3. Диагностика умения набирать монетами или купюрами определённую сумму денег

Задание. Проезд в автобусе стоит 35 рублей. Укажи количество монет каждого вида, с помощью которых можно оплатить проезд кондуктору без сдачи. Найди три разных варианта. (Даются изображения монет достоинством 10, 5, 2 и 1 рубль, под которыми имеются окошечки для записи количества монет.)

4. Диагностика умения определять сдачу при совершении покупок

Задание. Представь, что ты хочешь купить мороженное за 32 рубля и даёшь продавцу четыре монетки по 10 рублей. Какими монетами продавец может дать тебе сдачу? Укажи три варианта сдачи. (Даются изображения монет достоинством 5, 2 и 1 рубль, под которыми имеются окошечки для записи количества монет.)

5. Диагностика умения выбирать необходимую информацию о ценах и делать выбор экономически выгодного варианта покупки

Задание. Оля хочет купить две ручки и блокнот. Цены на товары указаны в таблицах. Выбери, в каком магазине выгоднее сделать покупку. Напиши решение.

Цены в магазине «Школьник»		Цены в магазине «Карандаш»	
Товар	Цена, руб.	Товар	Цена, руб.
Ручка	20	Ручка	25
Клей ПВА	54	Клей ПВА	58
Блокнот	45	Блокнот	49
Цветная бумага	35	Цветная бумага	42
Пенал	96	Пенал	98

6. Диагностика умения определять достаточность средств для совершения покупки

Задание. Реши задачу. Маша хочет купить два карандаша, каждый из которых стоит 15 рублей, и две тетради — по 30 рублей за каждую. Хватит ли ей 100 рублей на эти покупки?

Диагностические задания включались поочередно в уроки математики в качестве самостоятельной работы, что создавало более комфортные условия для их выполнения. Такая организация исследования позволяет обеспечить восприятие заданий учащимися не в качестве контроля за их деятельностью, а в качестве обычной учебной работы.

Проанализируем результаты диагностики, в том числе типичные ошибки и затруднения учащихся в решении данных задач.

Анализ результатов выполнения первого задания показал, что только 23 % учащихся смогли правильно указать цены для 3–4 товаров. Остальные дали 1–2 правильных ответа или не смогли выполнить задание. Школьники часто указывали нереальные цены, например стоимость батона — 100 рублей, бутылки молока — 10 рублей, тетради в клеточку — 200 рублей, шоколадки — 300 рублей. Лучше всего второклассники ориентировались в ценах на такие товары, как мороженое, чипсы, шоколадка, то есть на то, что представляет их личный интерес. Следовательно, они редко участвуют в покупках, необходимых для всей семьи.

При выполнении второго задания 60 % учащихся смогли выбрать необходимые данные и продемонстрировали правильный подход к определению стоимости покупки, но при этом некоторые дети допустили вычислительные ошибки. Это свидетельствует в большей степени о необ-

ходимости формировать вычислительные навыки, а не о недостаточной сориентированности в данном финансовом вопросе. Тем не менее неумение правильно вычислять может привести к определённым проблемам в жизненных ситуациях, поэтому подобные задания необходимо достаточно часто предлагать учащимся на уроках математики.

Анализ результатов выполнения третьего задания показал, что только 13 % испытуемых смогли найти хотя бы один правильный вариант набора монет для оплаты проезда. Многие ученики даже не пытались выполнить это задание. Скорее всего, в реальной жизни они редко имеют дело с наличными деньгами для оплаты покупок или услуг.

Ещё более трудной оказалась четвёртая задача, в которой нужно было определить сдачу при выполнении покупки. Большинство учащихся даже не пытались её решить.

При выполнении пятого задания только 20 % второклассников правильно выбрали магазин и определили стоимость покупки, но не сделали вывод, что этот вариант экономически выгоден.

Шестое задание выполнили правильно лишь два человека из 30. Ещё два человека записали правильное решение, но не сделали вывод, достаточно ли имеющихся средств для совершения покупки. Большинство школьников не справились с такой задачей.

Таким образом, проведённая диагностика показала, что уровень финансовых представлений учащихся недостаточный. Многие не умеют решать задачи, требующие ориентирования в финансовых вопросах, поскольку это часто напрямую связано с недостаточным уровнем математических умений и навыков. Необходима специальная работа, предполагающая широкое использование разнообразных средств, которые позволяют одновременно формировать финансовую и математическую функциональную грамотность младших школьников. Для этого важно усилить практическую направленность уроков математики и предлагаемых ученикам домашних заданий. Можно порекомендовать учителям начальных классов следующие направления такой работы в процессе обучения математике школьников 2–4-х классов.

1. Практические работы

Для организации таких работ необходим индивидуальный разрезной материал с изображением монет и купюр. В этом случае дети смогут набирать определённую сумму для оплаты товаров и услуг, определять варианты сдачи при выполнении этой оплаты.

2. Задания на выполнение информационного поиска

Задания на определение цен на товары и услуги наиболее целесообразно предлагать в качестве домашней работы. Учащиеся выполняют наблюдения в магазинах, на рынках и в других общественных местах, беседуют со взрослыми, находят данные в рекламных буклетах магазинов, используют ресурсы Интернета, голосовые помощники в смартфонах и т.п. Постепенно можно расширять набор данных, которые нужно найти. Например, ученики 3–4-го класса могут узнать о ежемесячном расходовании ресурсов их семьями (с помощью счётчиков электричества, газа, воды), о коммунальных платежах и т.п.

Найденные данные важно зафиксировать в виде таблиц или столбчатых диаграмм, что предусмотрено при изучении раздела курса математики «Математическая информация». Затем собранные материалы могут использоваться на уроке для составления задач, в том числе связанных с вопросами экономии ресурсов.

3. Ролевые игры

Для формирования функциональной грамотности очень полезно не просто решать математические задачи финансового характера, но и создавать игровые модели реальных жизненных ситуаций, в которых нужно определить стоимость покупки, количество товара или его цену, а также сориентироваться в других вопросах в сфере личных и семейных финансов. Это могут быть игры «Магазин», «Почта», «Рынок», «Расходы семьи (определение семейного бюджета и планирование расходов в семье)», «Юный бизнесмен» и т.п.

4. Решение кейсов

Учащимся предлагается описание практических ситуаций, для которых нужно найти оптимальное решение, например выбор экономически выгодного варианта покупки, определение доходов и расходов семьи, обязательных и необязательных трат, планирование покупок, определение оптимального варианта сбережений, анализ финансовых рисков, оплата покупок в другой валюте за рубежом.

5. Математические проекты

Особенно полезны проекты по выполнению математических расчётов для оплаты товаров и услуг. Например, нужно определить стоимость ремонта помещения, затраты на проведение праздника, экскурсию, летний отдых, на содержание домашнего питомца. Продуктом проекта могут быть чертежи, расчёты стоимости, смета расходов. Очень полезным продуктом может быть набор рекомендаций для действий в различных финансовых ситуациях, сопровождающихся необходимыми математическими расчётами.

6. Решение математических задач с финансовым содержанием

В учебниках математики имеется достаточное количество задач, связанных с тройкой пропорциональных величин «цена — количество — стоимость». Можно дополнять эти задачи вопросами и ситуациями, расширяющими набор финансовых ориентиров младших школьников. Например, учёт скидок, наличная и безналичная оплата, покупки в интернет-магазине, выполнение накоплений для

предстоящей покупки, экономное расходование денег.

Мы рассмотрели только наиболее значимые направления формирования финансовой грамотности, которые целесообразно использовать в обучении математике младших школьников. Они могут быть дополнены работой на уроках по другим учебным предметам и во внеурочное время. Нужно учитывать, что это должно быть частью общей системы работы над формированием функциональной грамотности младших школьников. Поскольку данное направление деятельности достаточно новое, важно организовать подготовку учителей начальных классов и студентов педагогических вузов для решения задач формирования функциональной грамотности [7] в соответствии с требованиями ФГОС НОО.

Список использованных источников

1. Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400807193/> (дата обращения: 12.02.2023).
2. Гаджиева А. Р. К. Педагогические условия формирования финансовой грамотности младших школьников с использованием интерактивных технологий / А. Р. К. Гаджиева // Инновации. Наука. Образование. — 2021. — Т. 1. — № 44. — С. 123–132.
3. Формирование экономических представлений и повышение финансовой грамотности младших школьников в проектной деятельности / Е. В. Гордиенко, Е. М. Плеханова, Н. В. Кулакова, М. Д. Пильчук, И. В. Рогач // Российский экономический интернет-журнал. — 2018. — № 4. — С. 23.
4. Милованова Л. А. Характеристика понятия и педагогического инструментария развития финансовой грамотности у младших школьников / Л. А. Милованова, И. Н. Разливинских, Н. С. Стерхова // Проблемы современного педагогического образования. — 2022. — № 75–2. — С. 234–237.
5. Москвитина Н. Ю. Методы и приёмы формирования у младших школьников основ финансовой грамотности в процессе обучения математике / Н. Ю. Москвитина, Е. А. Селюкова // Общество. — 2022. — № 3–2. — С. 28–32.
6. Снурницына Ю. М. Формирование финансовой грамотности младших школьников в технической проектно-исследовательской деятельности / Ю. М. Снурницына // Новое в психолого-педагогических исследованиях. — 2020. — № 1. — С. 27–39.
7. Тумашева О. В. Готовность будущего учителя к формированию функциональной грамотности обучающихся / О. В. Тумашева // Вестник Мининского университета. — 2021. — Т. 9. № 3. — С. 3–9.
8. Учебно-методический комплекс «Введение в финансовую грамотность» для начальной школы. URL: <https://fincult.info/teaching/uchebno-metodicheskiy-kompleks-vvedenie-v-finansovuyu-gramotnost-dlya-nachalnoy-shkoly/> (дата обращения: 05.02.2023).
9. Финансовая грамотность: Отчёт по результатам международного исследования PISA-2018. — М., 2020. URL: <https://fioco.ru/Media/Default/Documents/%D0%9C%D0%A1%D0%98/%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%20%D0%A4%D0%93%20PISA-2018.pdf> (дата обращения: 16.01.2023).
10. Ханова Т. Г. Особенности формирования финансово-экономической грамотности в дошкольном возрасте / Т. Г. Ханова, Н. В. Белинова, А. А. Колосова // Проблемы современного педагогического образования. — 2022. — № 74–3. — С. 270–273.
11. Цыварева М. А. Формирование финансовой грамотности младших школьников в процессе обучения математике / М. А. Цыварева // Герценовские чтения. Начальное образование. — 2022. — Т. 13. № 2. — С. 70–73.

Достижения отечественной науки в решении образовательных и воспитательных задач урока

**Камзеева
Елена Евгеньевна**

кандидат физико-математических наук, ведущий эксперт
ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»,
член комиссии по разработке КИМ для ГИА по физике,
kamzeeva@mail.ru

**Мансурова
Светлана Ефимовна**

доктор философских наук, начальник отдела
ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»,
academy@apkpro.ru

Ключевые слова: личностные, метапредметные и предметные результаты освоения образовательных программ, воспитательные задачи урока, достижения отечественной науки, контекстные учебные задания

*«Наука есть наилучший путь для того,
чтобы сделать человеческий дух героическим».*
Дж. Бруно

В федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС) обозначены и чётко структурированы три типа результатов, которые должны освоить обучающиеся, — личностные, метапредметные и предметные [1–2].

Сегодня особое внимание уделяется формированию личностных результатов освоения основных образовательных программ, то есть задачам воспитания, которое признано стратегическим общенациональным приоритетом. Воспитательный потенциал урока велик, и его можно реализовать разными путями. Один из путей решения задачи формирования личностных результатов — обновление содержания обучения, связанного с достижениями отечественной науки [3].

В рамках реализации этого направления работы в 2023 г. в ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России» был разработан флагманский курс «Достижения российской науки». Ведущий соисполнитель курса: Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. Другие соисполнители — крупнейшие высшие учебные заведения, научные институты и музеи: МГУ им. Ломоносова, МФТИ, Институт географии РАН, Математический институт им. В. А. Стеклова РАН, Сколковский институт науки и технологий, Государственный институт русского языка им. А. С. Пушкина, Государственный Эрмитаж, Государственный музей морского флота.

Цель флагманского курса — совершенствование профессиональных компетенций учителей в области формирования личностных результатов, то есть ценностей научного познания, гражданского понимания роли российской науки, патриотического отношения к достижениям российских учёных. Флагманский курс состоит из восьми программ, адресованных учителям, ведущим образовательную деятельность по предметам: математика, информатика, русский язык, литература, история, обществознание, химия, биология, физика, география. Программы включают инвариантный модуль, посвящённый вопросам единства подходов к учебно-воспитательному про-

цессу и современным достижениям российской психолого-педагогической науки, и вариативный. В вариативном модуле представлено предметное содержание курса и методика обучения. Программы курса реализуются в очно-заочной форме с использованием дистанционных технологий и электронного обучения в цифровой экосистеме дополнительного профессионального образования. Срок реализации программ курса — 60 ч. В настоящее время на курсе обучается более 30 тыс. слушателей.

Одна из программ флагманского курса — «Школа современного учителя физики: достижения российской науки». Представим её предметную часть.

Содержательный модуль курса

Включение материала об истории и современном состоянии российской физической науки, передовых развивающихся технологиях в России, о практическом изучении профессий, связанных с физикой, позволяет повысить мотивацию к изучению физики, а также реализовать такие требования к личностным результатам, как ценности научного познания (мы говорим о ценности физической науки как мощного инструмента познания мира, основы развития технологий, важнейшей составляющей культуры), а также патриотическое и гражданское воспитание, наконец, трудовое воспитание. И всё это в совокупности напрямую связано с развитием технологического суверенитета страны, то есть с вопросом настоящего и будущего России.

На Петербургском международном экономическом форуме в июне 2022 г. президент В. В. Путин привёл положительные примеры не просто импортозамещения, а отечественных конкурентоспособных технологий, задающих вектор развития в мире. Это, например, атомные технологии или вклад российских технологий в развитие ракетостроения и развитие космоса. («Напомню в этой связи, что Сергей Павлович Королёв не пошёл по пути копирования и частичного улучшения трофейной ракетной техники, а смотрел в будущее и предложил уникальную пакетную схему для создания ракеты Р7, открыл

человечеству дорогу в космос, по факту задал стандарт для всего мира, причём на десятилетия вперёд» [4]).

Не случайно в содержание курса для учителей физики были включены материалы, связанные с развитием физики атома и атомного ядра и с историей космических полётов.

В материалах курса представлена история реализации Атомного проекта в СССР, история разработки термоядерного реактора, который рассматривается как будущее человечества в области энергетики. Указаны современные инновации в атомной энергетике — реакторы на быстрых нейтронах, в строительстве и эксплуатации которых Россия является признанным лидером, а также рассмотрены отрасли, в которых ядерные реакторы нашли широкое применение (ледокольный флот, ядерная медицина и др.).

Представлена история освоения космических полётов в России, которая связана с такими именами, как И. В. Мещерский, К. Э. Циолковский, С. П. Королёв и др. Также рассмотрены такие инновационные направления в развитии космических полётов, как разработка новой российской орбитальной служебной станции и создание космического аппарата с ядерной энергодвигательной установкой.

Но в материалах курса приведён и другой пример — это печальная и поучительная история развития российской гражданской авиации, когда после распада СССР мы практически оказались на грани потери технологического суверенитета в гражданской авиационной промышленности. С 1923 г., когда в стране был создан Совет по гражданской авиации, отечественный воздушный флот прошёл большой путь: до 1990 г. в системе гражданской авиации страны работали свыше 13 тыс. летательных аппаратов, и все — отечественного производства. Но в 1990-е годы произошёл системный кризис отечественной авиационной промышленности, и мы потеряли самостоятельность и перешли на импортозамещение. Сегодня мы живём в период возрождения отечественной гражданской авиации. Главные перспективы в гражданской авиации России связывают со среднемагистральным самолётом МС-21. По ключевым параметрам новый

российский лайнер не уступает зарубежным самолётам (Airbus и Boeing) аналогичного класса. По комфорту — существенно их превосходит.

Для каждого содержательного направления курса дано пояснение, при изучении каких школьных тем можно его использовать. Например, вопросы развития авиации:

- тема: «Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины», 8-е и 10-е классы;

- тема: «Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе, её зависимость от скорости относительного движения. Закон Бернулли. Подъёмная сила крыла самолёта», 7, 9 и 10-й классы;

- тема: «Строение вещества. Новые материалы», 7, 8 и 10-й классы.

В помощь учителю предложены дополнительные материалы и даны ссылки на актуальные интернет-ресурсы. Но остались для рассмотрения важнейшие вопросы об организации урочной и внеурочной деятельности, о методике включения исторического материала в процесс обучения физике.

Методика достижения личностных и предметных результатов при изучении российских достижений в области физики

Какие задачи при обучении физике позволяет решать включение материала, связанного с достижениями российской науки? С одной стороны, разговор об истории научных открытий, роли и ответственности личности в науке позволяет формулировать воспитательные задачи урока. С другой стороны, это и расширение школьного курса физики (научные открытия последних лет, современные технологии, которые не успели войти в учебники).

Задача воспитания школьников в процессе обучения физике сформулирована через требования к личностным результатам. Наиболее полно требования к личностным результатам освоения физики представлены в примерных рабочих программах [5]. Приведём перечень некоторых из них для основной школы.

Патриотическое воспитание: проявление интереса к истории и современному состоянию российской физической науки; ценностное отношение к достижениям российских учёных-физиков.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание: готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с практическим применением достижений физики; осознание важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Эстетическое воспитание: восприятие эстетических качеств физической науки — её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности.

Ценности научного познания: осознание ценности физической науки как мощного инструмента познания мира, основы развития технологий, важнейшей составляющей культуры; развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности.

Трудовое воспитание: интерес к практическому изучению профессий, связанных с физикой.

Материалы по истории физики — традиционный элемент содержания предмета. Среди требований к предметным результатам федеральных государственных образовательных стандартов, примерных рабочих программ по физике на уровне основного общего образования и среднего общего образования, универсального кодификатора [6] мы можем найти знание истории открытий в физике и вклада выдающихся учёных в развитие науки. В универсальном кодификаторе для основной школы не просто дано требование к формированию умения приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира в развитие техники и технологий, но также представлено перечисление имён российских и зарубежных физиков, открытия которых должны знать выпускники основной школы.

Это знание проверяется на ОГЭ по физике (задания линии 18 экзаменационной работы). В КИМ ОГЭ по физике также традиционно используются тексты физического содержания. И это не только тексты с описанием и объяснением физических

явлений, но и тексты об истории физических открытий и создания новых технологий: открытия Птолемея, Паскаля, Кавендиша, Курчатова, принцип работы Большого адронного коллайдера, туннельного микроскопа и др. Таким образом, помимо материала учебника учитель имеет и дополнительный верифицированный материал, например на сайте ФИПИ <https://fipi.ru/> — это открытый банк заданий ОГЭ, банк заданий по естественнонаучной и читательской грамотности и методические рекомендации по использованию заданий в работе учителя [7, 8, 9].

Но в связи запросами сегодняшнего дня появились новые акценты: включить в школьный курс физики историю *российских* научных и технологических открытий, рассмотреть новейшие *отечественные* научные открытия и технологии. Это путь не только к расширению предметного содержания, но также и к достижению таких личностных результатов, как осознание ценности научного познания, патриотизм, гражданственность. Очевидно, что сегодня существует определённый дефицит готовых методических материалов по данному направлению, поэтому освоение организации урочной и внеурочной деятельности, содержательно связанной с отечественными достижениями в области наук и технологий, — важная составляющая повышения квалификации учителя.

Урочная и внеурочная деятельность представляет собой единое образовательное пространство, где обучающийся не только овладевает знаниями и умениями, но и осознаёт свои ценности, интересы, возможности, выбирает сферу для самореализации. Интеграция урочной и внеурочной деятельности способствует более успешному решению образовательных и воспитательных задач. Тем не менее урок был и остаётся основной формой учебно-воспитательной работы в современной школе.

В материалах курса рассмотрены различные формы организации деятельности на уроке. Рассмотрим более подробно две из них: 1) обсуждение информации об учёных-физиках (организация дискуссии, взаимодействия «ученик — учёный»); 2) подбор или разработка контекстных учебных заданий.

Организация обсуждения информации об учёных-физиках

Откуда ученикам узнавать о личностях учёных? Дополнительная литература — обязательное условие обучения, причём поиском дополнительной информации может заниматься как сам обучающийся (подготовка рефератов, проектов и т.д.), так и учитель. В обоих случаях этот формат деятельности позволяет выйти за страницы учебника, приблизить науку к реальной жизни, поучаствовать вместе с учёными в познавательном процессе, почувствовать учёного как личность и в итоге обеспечить эмоциональное состояние школьников, необходимое для успешного обучения.

Чтобы взаимодействие «ученик — учёный» случилось именно на личностном уровне, учитель на основе биографической информации должен найти особенные события из жизни учёных и задеть учащихся «за живое».

Особенность проектирования учебного процесса состоит в том, что биографическая информация об учёном представляется в двух модулях: научная деятельность (методы познания, первые шаги в науке, мировоззрение учёного, научные открытия) и жизнеописание (информация о детстве учёного, факторы, оказавшие воздействие на формирование его личности, образ жизни, отношение учёного к искусству, политике, религии, Отечеству и т.д.).

Предложенный подход мы рассматриваем как методологический. В его основе — принцип первичности личности учёного по отношению к его научным достижениям [10, 11].

Совершенствование профессиональных компетенций слушателей программ повышения квалификации происходит не только в ходе освоения определённых знаний, но и при формировании определённых умений. В рамках курса слушатели — учителя физики должны были выполнить практическую работу, одно из заданий которой проверяло умение учителя организовать такого рода дискуссию на уроке с целью актуализировать изучаемую тему. Ниже приведён текст задания.

Задание 1 практической работы

Прочитайте статью Марины Тебеньковой «Пётр Капица. Принцип „конструктивного творчества“», пройдя по ссылке: Журнал «За науку»: Пётр Капица. Принцип «конструктивного творчества» (mipt.ru). Составьте на основании материалов статьи сообщение (текст) и вопросы к нему для организации на уроке взаимодействия «ученик — учёный».

Требования к тексту: объём текста не должен превышать 200 слов.

Требования к вопросу (заданию): вопросы должны быть направлены на привлечение внимания учащихся к изучаемой теме с помощью рассмотрения исторических ситуаций, обычных событий, цитат из жизни П. Капицы.

Объём оригинальной статьи — почти 3800 слов. Это много? Обычный объём для статьи. Но понятно, что этот материал в исходном виде неприемлем для использования на уроке. В статье — биографические данные (представленные очень эмоционально) и рассказ о научной работе. Учитель мог остановиться на жизнеописании и (или) научной деятельности. Главное для учителя — поставить вопрос проблемно.

Ниже приведён пример учебного текста (объёмом около 200 слов) на основе материалов статьи, в котором говорится как о личности учёного, так и о его первых научных открытиях (пример 1).

Пример 1

Ещё будучи студентом Политехнического института, Капица разработал уникальный способ получения сверхтонких кварцевых нитей. Идея блеснула в голове, как яркая искра, а технология была отработана прямо на месте.

В узком коридоре института расстелили бархатный ковёр, откуда-то с пыльного городского чердака студенты приволокли игрушечный лук и стрелы: родом из детства. Конец стрелы опустили в раскалённый плавящийся кварц и, не дав ему затвердеть, натянули на луке тетиву. Стрела полетела вглубь тёмного коридора, оставляя за собой хрупкий, сверкающий непрерывный шлейф, который целым и невредимым достиг пола.

Это была одна из первых попыток Петра Леонидовича в формировании своего уникального научного почерка, то есть сочетания замысла и реализации. Как правило, идея всегда долго обдумывалась, просчитывалась до мель-

чайших деталей, но в воплощении царил экспромт.

Капица действительно сознавал, что точность его инженерных расчётов дорогого стоит, однако волна самодовольства его никогда не накрывала: не было в нём ощущения собственной незаменимости. Напротив, часто просыпалась тревога за своё будущее. В письмах к самым близким Пётр Леонидович признавался, что растерян и «скептически относится к своим успехам», не знает, как их понимать: уж не случайность ли все они? Однако вместе с тем он продолжал: «Иногда думаю, что если есть возможность испытать силы на этом поприще, то нужно попытаться — не правда ли?».

Вопросы (задания) для организации дискуссии могли быть сформулированы на основе обсуждения как личностных качеств учёного (вопросы 1–3), так и его научной деятельности (вопросы 4–5).

1. Согласно тексту, в воплощении своих замыслов П. Капица часто прибегал к экспромту. Означает ли это, что учёный недостаточно ответственно относился к научной деятельности?

2. Какие черты характера, по Вашему мнению, присущи учёному?

3. Можно ли сказать, что учёному очень везло на научном поприще?

4. Какие физические явления использовал П. Капица для получения тонких кварцевых нитей?

5. Можно ли провести аналогию между экспериментом молодого Капицы с тонкими кварцевыми нитями и современными технологиями получения тонких лент аморфных сплавов (когда струя расплава падает на быстро вращающийся холодный барабан и очень быстро отвердевает)?

Анализ выполнения задания 1 практической работы слушателями выявил следующие затруднения учителей: в оптимизации информации с точки зрения объёма и содержания текста (часто предлагались очень объёмные сообщения, информация никак не структурировалась, что делало текст трудно читаемым); в постановке проблемных вопросов.

Ниже приведены два примера выполнения задания слушателями с указанием недочётов.

Пример 2

Текст. Крокодил — это учёный с большой буквы, как и сам Капица. Крокодил — это лауреат Нобелевской премии по химии 1908 г. Крокодил — это Резерфорд. «Это животное никогда не поворачивает назад и потому может символизировать Резерфордовскую проницательность и его стремительное продвижение вперёд».

Вопрос. С кем сравнивал Пётр Капица Эрнста Резерфорда и почему?

Задание на извлечение явно заданной информации не предполагает обсуждения, так как нет проблемы.

Пример 3

Текст. Мечта посещать лекции и стать, наконец, своим в Кавендишской лаборатории была уже на расстоянии протянутой руки, так как даже Иоффе, его наставник из Политехнического института, этому всячески способствовал. Но фигура Резерфорда опять выросла на входе в исследовательский институт:

— Это невозможно, штат укомплектован. В нём уже ровно тридцать один человек.

Капица быстро нашёлся:

— Скажите, пожалуйста, профессор, какая точность ваших работ?

— Пять-семь процентов. А в чём, собственно, дело?

— В таком случае вы можете допустить подобную погрешность и в комплектовании штата — в случае со мной.

Резерфорд про себя усмехнулся: «Даже здесь торжество мысли, способность всё предусмотреть». «Ладно, оставайтесь!» — прогремело, наконец, над головой оцепеневшего в ожидании Капицы. Вся аристократически-консервативная Англия того времени трепетала при одном упоминании о «большевистской агитации», поэтому, дабы подшутить над ней, на правах притворно-грозного директора Резерфорд добавил: «Но если вы вместо научной работы будете заниматься коммунистической пропагандой, я этого не потерплю!»

На дворе было 22 июля 1921 года.

Вопрос. Как Вы считаете, почему Капица был допущен к лекциям и работе в лаборатории?

Удачный пример выполнения задания. Контекст оптимизирован по объёму (147 слов), вопрос сформулирован таким

образом, что предполагается обсуждение личностных качеств молодого учёного.

Разработка контекстных учебных заданий

Любые контексты, используемые в заданиях, обязательно работают на освоение метапредметных умений (как минимум на освоение универсальных учебных действий (УУД) по работе с информацией). Различные типы заданий (задания с развёрнутым ответом, проекты, исследования, подготовка сообщений и т.д.) могут работать на все три группы УУД: познавательных, регулятивных и коммуникативных. Включение в контекст информации, связанной с историей научных открытий или биографических фактов из жизни учёных, позволяет на основе контекста формулировать учебные задания, направленные на формирование комплекса заявленных в стандарте результатов: предметных, метапредметных и личностных.

Важная профессиональная компетенция учителя: понимать, что именно формирует то или иное задание; подбирать (разрабатывать) учебное задание под те или иные планируемые результаты. Для развития этой компетенции учителя в рамках курса слушателям предлагалось выполнить задание 2 практической работы.

Для предложенного контекста задания могут быть направлены на формирование комплекса следующих личностных результатов: проявление интереса к истории и современному состоянию российской физической науки; ценностное отношение к достижениям российских учёных-физиков; осознание ценности физической науки как мощного инструмента познания мира, основы развития технологий, важнейшей составляющей культуры; развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности. Что касается предметных результатов, то здесь формируются умения: распознавать (описывать, объяснять) физические явления (действие тела на опору или подвес (вес тела), невесомость), в том числе в контексте ситуаций практико-ориентированного характера; распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов.

Задание 2 практической работы

Разработайте к предлагаемому контексту задание и опишите характеристики задания, заполнив таблицу.

Контекст

Практически все исследования на Международной космической станции (МКС) связаны с невесомостью. В конце июля 2021 г. к МКС присоединился новый 20-тонный российский модуль «Наука», предназначенный для множества экспериментов: от производства полупроводников до отработки технологий, важных для будущих пилотируемых полётов к дальним планетам. Например, в эксперименте «Перепел» россияне попытаются вывести птенцов японского перепела. Если всё удастся — птенцы родятся, выживут и сумеют приспособиться к невесомости — это снимет острый вопрос пополнения рациона экипажа свежими продуктами в потенциальных дальних пилотируемых экспедициях.

С растениями всё получилось ещё в 2015 г. Тогда космонавты впервые съели урожай, выращенный в невесомости. Им стал красный салат ромэн. Поскольку понятий верха и низа в космосе нет, корни растут во всех направлениях. Чтобы вода, субстрат и удобрения не разлетались повсюду, их упаковывают в специальные пакеты, которые удерживают корни и «выталкивают» побеги. Свет для фотосинтеза дают светодиоды, они же указывают стеблям, в какую сторону расти.

Таблица для описания характеристик задания

Личностные результаты		
Метапредметные результаты	Познавательные УУД	
	Коммуникативные УУД	
	Регулятивные УУД	
Предметные результаты		
Класс(-ы), тема		
Тип задания (выбор ответа, соответствие, краткий ответ, развёрнутый ответ...)		
Максимальный балл		
Ответ, критерии оценивания		

При работе с информацией различают три группы заданий, связанных с освоением читательских умений [12, 13]: находить и извлекать информацию и формулировать простые выводы на основе явно заданной информации (пример 4); интегрировать и интерпретировать информацию (пример 5); оценивать содержание и форму текста и использовать информацию из текста (пример 6).

Для учителя-предметника важно различать задания, которые проверяют только умения работать с информацией, и задания, для выполнения которых необходимо привлекать предметные знания и умения (в данном случае — распознавание (описание, объяснение) явления невесомости).

Ниже приведены задания на применение трёх групп читательских умений.

Пример 4 (работа с явно заданной информацией, формулирование простых выводов)

Выберите верные утверждения, соответствующие тексту.

1. Для выращивания растений в космосе используют искусственную гравитацию.
2. В 2021 году начались первые научные исследования в космосе, связанные с невесомостью.
3. В космосе стебли растений с помощью светодиодных ламп могут быть направлены в любом направлении.
4. В 2015 году были выращены первые растения в невесомости.

Пример 5 (интерпретация информации)

Ответьте на вопросы.

1. Что означает фраза из текста о том, что «понятий верха и низа в космосе нет»?
2. Можно ли вырастить растения в космосе, если использовать очень тяжёлые горшки с землёй?

Пример 6 (задание на применение информации из текста с привлечением базовых знаний по физике)

В открытой пластиковой бутылке проделали отверстия на разной высоте и наполнили бутылку водой. Что будет происходить с водой на Земле? На космическом корабле?

Анализ выполнения задания 2 практической работы учителями физики показывает, что основные затруднения были связаны с описанием характеристик задания: формулировки личностных, метапредметных и предметных результатов в терминологии стандартов и примерных рабочих программ. (Часто учителя предлагают собственные формулировки, без опоры на перечень требований к предметным, метапредметным, личностным результатам, представленный в стандартах и примерных рабочих программах.) Также учителя часто затруднялись выстроить критерии оценивания для разработанных заданий, предполагающих формулирование учащимися собственного суждения (для заданий с развёрнутым ответом). Ниже приведены примеры заданий, разработанных слушателями курса.

1. Примеры заданий на извлечение явно заданной информации:

- Что такое эксперимент «Перепел»?
- Какая проблема существует при планировании дальних космических перелетов?
- Какие проблемы возникают при выращивании растений в невесомости?

2. Примеры заданий на распознавание и описание явления невесомости:

- О каком физическом явлении идёт речь в тексте? В чём заключается сущность этого явления?
- Что такое перегрузки и невесомость?
- Что такое невесомость и бывает ли она на Земле?

- Отсутствие какой силы ведёт к изменению привычного роста и вида растений? В чём причина отсутствия этой силы?

3. Примеры заданий для организации проектной деятельности обучающихся (текст в данном случае — мотивация к дальнейшему изучению вопросов, связанных с научной деятельностью на МКС):

- Напишите мини-сочинение из 8–10 предложений на тему «Вывод птенцов в условиях невесомости»: 1) опишите способ проведения эксперимента, 2) сделайте вывод о результативности эксперимента.
- Какие ещё эксперименты проводят на МКС? Подберите информацию об этих экспериментах и расскажите о них своим одноклассникам.

Использование учебных заданий, контекст которых включает информацию о деятельности учёных, достижениях отечественной науки, новых технологиях, позволяет решать в комплексе образовательные и воспитательные задачи урока, мотивировать учащегося к активному заинтересованному изучению естествознания, ориентировать на выбор профессий, связанных с развитием российской фундаментальной науки, инженерии, медицины и т.д. «Живое» обсуждение личности учёного, вопросов и проблем, связанных с историей научных открытий, способно научить школьников погружаться в материал, увлекаться, сомневаться, строить доказательную базу, высказывать собственные суждения и предлагать креативные решения.

На основании обратной связи с учителями физики, которые обучались на курсе, мы можем заключить, что обогащение содержания предмета материалом о достижениях отечественной науки работает на решение важных задач: мотивировать познавательную деятельность школьников и развивать их познавательный интерес, формировать уважение к творцам науки и техники, осознанно выбирать свой жизненный путь. Если смотреть на результаты обучения стратегически, их можно расценивать как вклад в воспитание поколения, способного обеспечить успешное технологическое развитие страны.

Список использованных источников

1. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413».
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
4. Приветствие Президента РФ участникам, организаторам и гостям XXV Петербургского международного экономического форума. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/speeches/68669> (дата обращения: 09.04.2023).
5. Примерные рабочие программы. URL: <https://www.instrao.ru/primer> (дата обращения: 06.04.2023).
6. Универсальные кодификаторы для процедур оценки качества образования. URL: <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko> (дата обращения: 08.04.2023).
7. Методические рекомендации по использованию в учебном процессе банка заданий для оценки читательской грамотности обучающихся. URL: https://doc.fipi.ru//metod_rek_chitat_gram.pdf
8. Методические рекомендации по использованию в учебном процессе КИМ, сформированных на базе банка заданий для оценки естественнонаучной грамотности. URL: https://doc.fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/metod_rek_estnauch.pdf (дата обращения: 01.04.2023).
9. Демидова М. Ю. Особенности заданий для формирования коммуникативных умений на уроках физики / М. Ю. Демидова // Педагогические измерения. — 2022. — № 1. — С. 71–79.
10. Хуторской А. В. Биографии учёных в системе обучения Л. Н. Хуторской / А. В. Хуторской. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/biografii-uchyonyh-v-sisteme-obucheniya-l-n-hutorskoy/viewer> (дата обращения: 02.04.2023).
11. Хуторской А. В. Как стать учёным. Занятия по физике со старшеклассниками / А. В. Хуторской, Л. Н. Хуторская, И. С. Маслов. — М.: Глобус, 2008. — 318 с. — (Профильная школа).
12. Решетникова О. А. Банк заданий для оценки читательской грамотности как инструмент формирования блока метапредметных результатов, связанных с работой с информацией: общие подходы / О. А. Решетникова, М. Ю. Демидова // Педагогические измерения. — 2023. — № 1. — С. 4–12.
13. Демидова М. Ю. Использование заданий банка для оценки читательской грамотности на уроках физики / М. Ю. Демидова, Е. Е. Камзеева // Педагогические измерения. — 2023. — № 1. — С. 34–41.

Ответы на наиболее распространённые вопросы учителей об экзамене по истории

**Артасов
Игорь Анатольевич**

старший научный сотрудник ФГБНУ «ФИПИ»,
заместитель руководителя комиссии по разработке
КИМ для ГИА по истории,
artasov@fipi.ru

**Мельникова
Ольга Николаевна**

старший научный сотрудник ФГБНУ «ФИПИ»,
член комиссии по разработке КИМ для ГИА
по истории, kim@fipi.ru

Ключевые слова: обращения граждан, контрольно-измерительные материалы, модели заданий ЕГЭ по истории, историко-культурный стандарт, хронология

Одно из направлений информационной поддержки единого государственного экзамена — работа с обращениями граждан. Среди обращений значительную часть составляют вопросы учителей истории. Анализ этих вопросов интересен с точки зрения изучения проблем, связанных с ЕГЭ, которые волнуют педагогов. Выводы, основанные на таком анализе, могут быть полезны, например, при разработке тематики курсов повышения квалификации для учителей истории.

В зависимости от модели ЕГЭ по истории, которая используется для проведения экзамена в определённый год, приоритетная направленность вопросов может различаться. В данной статье мы рассмотрим вопросы педагогов, поступившие в 2022–2023 гг. и связанные с экзаменационной моделью ЕГЭ 2023 г. Демонстрационные материалы представлены на сайте ФГБНУ «ФИПИ» [1, 2, 5].

Как и в предшествующие годы, значительная часть вопросов, задаваемых педагогами, посвящена оцениванию заданий с кратким ответом (часть 1 экзаменационной работы). Некоторые из них посвящены особенностям записи ответов в бланк № 1. Они касаются, например, необходимости указывать пробел, когда ответ состоит из двух слов. Ответ на подобные обращения даётся в соответствии с инструкцией, приведённой в тексте экзаменационной работы. Он заключается в том, что в бланке № 1 ответ записывается «справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки, без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждую цифру или букву нужно писать в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами. Имена российских государей следует писать только буквами (например: НиколайВторой)» [1, с. 4].

Другая группа вопросов, посвящённых оформлению ответов на задания части 1, связана с возможностью (невозможностью) принятия ответа, когда он не вполне совпадает с эталонным ответом. Когда, например, слово, указанное выпускником, содержит грамматическую ошибку. Допустим, выпускник в бланке № 1 написал «рокасовский» (правильный ответ: «Рокоссовский»). Несмотря на наличие в этом ответе нескольких грамматических ошибок, он созвучен правильному, и эксперты, обрабатывающие вручную ответы, данные на задания части 1, могут принять решение о том,

что ответ следует признать верным (в данном случае очевидно, что выпускник имел в виду именно К. К. Рокоссовского). Если же ответ значительно искажён (например, «росовски»), то эксперты не смогут однозначно идентифицировать его с правильным ответом, и он не будет принят в качестве верного.

Ещё одна ситуация, в которой ответ выпускника не вполне совпадает с эталонным ответом, связана с неполным указанием экзаменуемым имён или терминов или использованием терминов, которые, по мнению выпускников, могут также быть приняты в качестве верных ответов. В подобных случаях экспертам, обрабатывающим вручную ответы, данные на задания части 1, необходимо проанализировать содержательную составляющую ответа. Например, если эталонный ответ «Пётр Первый», а выпускник пишет в ответе слово «Пётр», то ответ не может быть принят, так как он не указывает на конкретного исторического деятеля. Если же при верном ответе «Пётр Первый» выпускник напишет «Пётр Великий», то ответ будет принят, так как он однозначно указывает на конкретного исторического деятеля. Замена терминов при выполнении заданий с кратким ответом, как правило, приводит к ошибкам. Например, при правильном ответе «Смутное время; Смута» ответ «тревожно-евреям» не может быть принят, так как, хотя слово «тревога» и служит синонимом слова «смута», в историческом контексте «Смутное время» является общепринятым устоявшимся термином, характеризующим определённый период истории России.

Часть вопросов учителей посвящена содержанию экзамена. Подобные вопросы, поступившие в ходе подготовки к экзамену 2023 г., связаны с заданием 19 экзаменационной работы, которое предполагает раскрытие смысла исторического понятия и указание факта, конкретизирующего данное понятие применительно к истории России. Суть вопросов сводится к уточнению перечня понятий, знание которых может проверяться на экзамене, например: «Может ли в задании 19 проверяться знание понятий, которые отсутствуют в историко-культурном стандарте, обновлённом в 2020 г.?» Надо отметить, что историко-культурный стандарт — это

документ, на котором основывается содержание школьных учебников, а значит, и содержание контрольных измерительных материалов, используемых при проведении государственной итоговой аттестации. Однако дословное совпадение контрольных измерительных материалов с содержанием историко-культурного стандарта невозможно. Приведём пример. Историко-культурный стандарт содержит раздел «Понятия и термины», в котором, например, отсутствуют понятия «хутор» и «отруб». Но без знания указанных понятий невозможно понимание темы, которая представлена в историко-культурном стандарте, являющемся частью концепции преподавания учебного курса «История России» [3], и содержится в школьных учебниках истории: «П. А. Столыпин: программа системных реформ, масштаб и результаты», — поэтому эти понятия обязательно изучаются в школьном курсе истории. Соответственно, они могут содержаться и в задании 19 ЕГЭ по истории.

Среди поступающих от педагогов вопросов выделяются те, которые посвящены проблемам, связанным с проверкой ответов на задания экзаменационной работы. Часть этих вопросов приходит от учителей, которые являются экспертами по проверке ответов на задания с развёрнутыми ответами ЕГЭ по истории. Как правило, это учителя, которые изучили методические рекомендации для экспертов, размещённые на сайте ФГБНУ «ФИПИ». У них возникли уточняющие вопросы, ответы на которые необходимы для согласованной проверки экзаменационных работ. Такие вопросы наиболее интересны для разработчиков контрольных измерительных материалов. В период подготовки к ЕГЭ 2023 г. подобные вопросы связаны с новым заданием, включённым в экзаменационную работу, — заданием 20. Интересен, например, следующий вопрос, возникший у экспертов после изучения методических рекомендаций: «В задании 20 требуется записать “один любой тезис (обобщённое оценочное суждение), содержащий информацию о различиях” каких-либо объектов. Что считать оценочным суждением? Будет ли являться оценочным суждением, например, такое: “положение дворянства в период правления Екатерины II отличалось

от положения дворянства в период правления Петра I юридическим оформлением отношения дворян к государственной службе?» Ответ на этот вопрос следующий. В данном случае термин «оценочное суждение» понимается в наиболее широком смысле — это субъективная оценка человеком любого явления окружающей действительности. Несомненно, что такая оценка всегда имеет определённую степень обобщения. Указанное в обращении положение относится к оценочным суждениям, так как в нём выражено не подкреплённое фактами мнение о критерии различия в положении дворян в периоды правлений Петра I и Екатерины II.

Другая часть вопросов и обращений, посвящённая особенностям проверки ответов на задания ЕГЭ по истории, по-видимому, вызвана стремлением выразить несогласие с некоторыми особенностями в оценивании отдельных заданий. При подготовке к ЕГЭ по истории 2023 г. такие вопросы вызвала ситуация, отражённая во фрагменте из методических рекомендаций. «К заданию 18 в экзаменационной работе дана следующая инструкция: *Обратите внимание! При выполнении задания 18 в случае указания дополнительных элементов ответа (сверх трёх требуемых по условию задания) избегайте ошибочных положений. Наличие в ответе ошибочных дополнительных элементов может привести к понижению балла за выполнение данного задания.* Критерии оценивания ответов на задание 18, соответственно, содержат следующее положение: *Если в ответе наряду с требуемым количеством элементов приведены дополнительные (сверх требуемого в условии задания количества) элементы, являющиеся ошибочными, то при оценивании действует следующее правило:*

— *если среди дополнительных элементов ошибочными являются два или более, то за ответ выставляется 0 баллов;*

— *если среди дополнительных элементов ошибочным является один, то за ответ выставляется на 1 балл ниже фактического по критериям.*

Это положение нацелено на недопущение нежелательной ситуации, когда выпускник пишет несколько вероятных ответов, которые не являются верными, пытаясь угадать правильный ответ. При-

ведённое правило оценивания ответа на задание способствует более вдумчивому подходу участников ЕГЭ к своему ответу.

Согласно этому положению, все приведённые для задания 18 элементы ответа делятся на требуемые (первые три, которые необходимо привести по условию задания) и дополнительные (четвёртый и последующие элементы ответа). Указанное в критериях положение действует, только когда ответ выпускника на задание 18 содержит дополнительные элементы ответа. Ошибочным признаётся любой элемент ответа, который не является верным. Приведём примеры выставления баллов с учётом изложенного выше правила.

Пример 1:

- 1) *верный элемент ответа;*
- 2) *верный элемент ответа;*
- 3) *верный элемент ответа;*
- 4) *неверный элемент ответа;*
- 5) *неверный элемент ответа.*

Данный ответ оценивается в 0 баллов, так как среди дополнительных элементов ответа ошибочными являются два.

Пример 2:

- 1) *неверный элемент ответа;*
- 2) *неверный элемент ответа;*
- 3) *верный элемент ответа;*
- 4) *верный элемент ответа;*
- 5) *верный элемент ответа.*

Данный ответ оценивается 3 баллами, так как указано три верных элемента ответа, среди дополнительных элементов ответа ошибочных нет [6, с. 22–23].

Суть обращений по этой ситуации сводится к вопросу о том, чем обусловлен «более вдумчивый подход участников ЕГЭ к своему ответу», связанный с введением этого правила оценивания задания 18, а также к несогласию с тем, что за указание в ответах одинакового количества верных элементов, в зависимости от их расположения в общем списке, может быть выставлен разный балл.

Приведём развёрнутый ответ на подобные обращения. Задание 18, о котором идёт речь в обращениях, всегда предполагает указание экзаменуемым трёх причинно-следственных связей. В варианте КИМ перед заданием 18 дана такая инструкция для экзаменуемых: «Обратите внимание! При

выполнении задания 18 в случае указания дополнительных элементов ответа (сверх трёх требуемых по условию задания) избегайте ошибочных положений. Наличие в ответе ошибочных дополнительных элементов может привести к понижению балла за выполнение данного задания». Данная инструкция предупреждает экзаменуемых о рисках, связанных с невыполнением требования задания и указанием неправильных дополнительных элементов ответа».

«Более вдумчивый подход участников ЕГЭ к своему ответу», о котором сказано в методических рекомендациях, состоит в том, что участник ЕГЭ, решивший указать более трёх причинно-следственных связей, должен будет тщательно проанализировать каждый дополнительный элемент, оценить его соответствие требованию задания и корректность, чтобы не потерять баллы. Это соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, на проверку достижения которых направлен ЕГЭ. Этот документ предполагает в том числе достижение обучающимися следующих требований: «8) владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания...» [4]. Участники ЕГЭ, которые приобрели навыки познавательной рефлексии, смогут оценить составленные ими элементы ответа с точки зрения максимального соответствия требованиям задания и расположить в нужном порядке, а выпускники, не овладевшие указанным умением — нет. Таким образом, потеря баллов в данном случае станет следствием отсутствия необходимых умений, освоение которых предусмотрено ФГОС СОО.

В 2022–2023 годах определённая часть обращений педагогов была посвящена хронологии. Дело в том, что в ряде заданий необходимо указать десятилетие, к которому относится названное событие. В связи с этим поступали вопросы, подобные следующим: «Действительно ли 1700 г. (сражение под Нарвой) относится к 1690-м годам (десятому десятилетию

XVII в.)?», «Действительно ли 2000 г. относится к 1990-м годам, 1500 г. относится к 1490-м годам?» и т.п. Подобные вопросы способны вызвать недоумение, так как для историка очевидно, что 1700 г. относится к 1690-м годам, 2000 г. — к 1990-м годам, 1500 г. — к 1490-м годам. Основы хронологии как вспомогательной исторической дисциплины изложены в пособиях для студентов вузов [10]; для простого объяснения данного обстоятельства необходимо воспользоваться лентой времени. Разработчики контрольных измерительных материалов предположили, что поводом для подобных вопросов стал следующий фрагмент из учебника, включённого в федеральный перечень: «Для удобства счёта времени используют не только годы, но и столетия (по-другому — века) и тысячелетия. Годы обозначают арабскими цифрами: 978 год, 1812 год, 1960 год, 2000 год и т.д., века — римскими цифрами: I век, IV век, XII век, XVI век, XX век. Век — это 100 лет. Для определения века по дате следует прибавить единицу к первым двум цифрам, если год обозначен четырьмя цифрами, и к одной первой, если год обозначен тремя цифрами. Например, 1825 год ($18 + 1 = 19$) — XIX век; 475 год ($4 + 1 = 5$) — V век» [9, с. 7]. Несомненно, что представленное в данном фрагменте правило определения века по году имеет исключение: оно не работает, например, для 1800 г., который относится к XVIII в. Однако не следует критиковать за отсутствие этого исключения в приведённом фрагменте учебника его авторов. Не указав исключения, авторы поступили грамотно с точки зрения методики обучения истории: данный материал сложен для понимания пятиклассниками, поэтому включение в него дополнительной, весьма трудной для усвоения информации значительно усложнило бы восприятие его школьниками. С исключением из приведённого правила учителю целесообразно ознакомить школьников в дальнейшем, при изучении событий, которые относятся к рубежу веков. Кроме того, приведённое правило определения века по году не следует использовать для определения десятилетия по году, так как в этом случае исключения из правила будут составлять 10% (для определения века они составляют 1%). Не случайно авторы

учебника пишут именно об определении века по году и не затрагивают проблему определения десятилетия по году. Таким образом, материал учебника адаптирован к возрасту обучающихся, но не противоречит установленной в хронологии системе счёта лет в истории. При проверке ответов на задания ЕГЭ и ОГЭ по истории ответы, подобные следующему: «1380 г. относится к девятому десятилетию XIV в.», не принимаются.

Несколько вопросов учителей в 2022–2023 гг. были посвящены заданиям, которые ранее использовались при проведении ЕГЭ. Прежде всего речь идёт о задании, которое предполагало написание «исторического сочинения», а также модели задания на аргументацию, которая использовалась до 2021 г. включительно. Педагоги интересуются, с чем связано исключение указанных заданий из экзаменационной работы в 2022 г. и возможно ли возвращение этих заданий в экзаменационную работу?

В первые годы после введения исторического сочинения (2016) задание было эффективным в ходе диагностики знаний и умений выпускников. Исключение исторического сочинения из экзаменационной работы в 2022 г. состоялось по результатам анализа ЕГЭ по истории 2021 г. [7]. Оно было связано с появлением большого количества шаблонов, которые распространялись через издания для подготовки к экзамену, а также через сеть Интернет. Выпускники заучивали шаблонные тексты наизусть и по памяти писали их на экзамене. В задании не требовалось последовательно и системно изложить учебный материал по определённой теме, надо было только написать небольшой связный текст, который бы соответствовал некоторым характеристикам. Заучивание подобных текстов будущими выпускниками при подготовке к экзамену вместо изучения (повторения) систематического курса истории стало нежелательной ситуацией, с которой нельзя было мириться. Возвращение подобного задания в экзаменационную работу в настоящее время приведёт к повторению описанной ситуации. Однако невозможность в настоящее время введения в ЕГЭ задания, нацеленного на проверку умения

составлять последовательные связные тексты, не означает, что появление его в ЕГЭ в будущем невозможно. Для этого должна быть исключена ситуация, при которой выпускники заучивают готовые тексты и воспроизводят их при выполнении задания. Избежать её можно, например, создав задания, предполагающие анализ выпускником информации определённого объёма и написание на основе этого анализа последовательного связного текста. Разработка таких заданий ведётся.

Задание на аргументацию, предполагавшее указание аргументов в подтверждение и в опровержение данной в задании точки зрения, было эффективным для диагностики соответствующего умения. Но за годы разработки заданий данной модели исчерпался исторический материал, который возможно использовать для создания подобных заданий. В 2022 г. было принято решение изменить модель задания на аргументацию. В действующей модели ЕГЭ существует задание на проверку умения аргументировать данную в нём точку зрения (задание 21). Это задание наряду с элементами содержания по истории России включает элементы содержания по истории зарубежных стран и построено на сопоставлении событий, явлений, процессов истории России и всеобщей истории. Задание позволяет не менее эффективно диагностировать соответствующие умения. Средний результат выполнения задания в 2022 г. — 20,5%, что примерно соответствует уровню выполнения использовавшегося до 2022 г. задания на аргументацию, в котором отсутствовали элементы содержания по всеобщей истории. Ошибки, которые допускали выпускники 2022 г. при выполнении задания 21, аналогичны тем, которые допускались при выполнении задания старой модели [8].

Список использованных источников

1. Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2023 года по истории. URL: https://doc.fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory/2023/is_11_2023.zip (дата обращения: 11.03.2023).

2. Кодификатор проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания для проведения единого государственного экзамена по истории. URL: https://doc.fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory/2023/is_11_2023.zip (дата обращения: 11.03.2023).
3. Концепция преподавания учебного курса «История России». URL: <https://historyrussia.org/sobytiya/podgotovlen-proekt-usovershenstvovannoj-kontseptsii-prepodavaniya-uchebnogo-kursa-istoriya-rossii.html> (дата обращения: 02.03.2023).
4. Приказ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования». URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/bf0ceabdc94110049a583890956abbfa/> (дата обращения: 05.03.2023).
5. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2023 году единого государственного экзамена по истории. URL: https://doc.fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory/2023/is_11_2023.zip (дата обращения: 06.03.2023).
6. *Артасов И. А.* Методические материалы для председателей и членов предметных комиссий субъектов Российской Федерации по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ 2023 года / И. А. Артасов. — С. 22–23. URL: https://doc.fipi.ru/ege/dlya-predmetnyh-komissiy-subektorf/2023/istoriya_mr_ege_2023.pdf (дата обращения: 01.03.2023).
7. *Артасов И. А.* Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2021 года по истории / И. А. Артасов // Педагогические измерения. — 2021. — № 3. — С. 110–136.
8. *Артасов И. А.* Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2022 года по истории / И. А. Артасов // Педагогические измерения. — 2022. — № 4. — С. 3–31.
9. Всеобщая история. История Древнего мира: 5 класс: учебник / Е. В. Саплина, А. А. Немировский, Е. И. Соломатина, С. В. Тырин; под общ. ред. В. Р. Мединского. — М.: Просвещение, 2021. — 272 с.
10. *Леонтьева Г. А.* Ключи к тайнам Клио: Книга для учащихся и студентов / Г. А. Леонтьева, П. А. Шорин, В. Б. Кобрин. — М.: Просвещение, 1994. — С. 208–228.

Диагностические исследования читательской грамотности обучающихся начальных классов Москвы: актуальность, подходы, перспективы развития читательских умений

Дощинский Роман Анатольевич

кандидат педагогических наук, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «ФИПИ», руководитель комиссии по разработке КИМ для ГИА по русскому языку, doshchinskijra@mcko.ru

Зозуля Елена Станиславовна

руководитель Центра диагностики и мониторинга качества образования ГАОУ ДПО Москвы «Московский центр качества образования», zozulya@mcko.ru

Пономарева Елена Владимировна

доктор филологических наук, профессор, ведущий специалист ГАОУ ДПО Москвы «Московский центр качества образования», pomomarevaev@mcko.ru

Ключевые слова: Московский центр качества образования, читательская грамотность, актуальные читательские умения младшеклассников, бумажный и электронный тексты, вертикальное и горизонтальное чтение, приёмы работы со смешанными, несплошными и составными текстами

Анализ исследований читательской грамотности обучающихся начальной школы, с одной стороны, позволяет выявить и системно осмыслить целый комплекс проблем, связанных с уровнем читательских умений, а с другой — демонстрирует серьёзный потенциал повышения уровня сформированности универсальных навыков работы с информацией у школьников данной образовательной ступени.

Учитывая передовой опыт отечественных исследований функциональной и конкретно — читательской грамотности (ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования», ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»), специалисты ГАОУ ДПО «Московский центр качества образования» (МЦКО) создали и в течение нескольких лет апробировали систему, включающую в себя универсальный кодификатор метапредметных результатов обучения [4], банк модульных диагностических материалов по функциональной грамотности [5], которые, пройдя апробацию в виде реальных диагностических работ, в настоящее время могут продуктивно использоваться в виде тренажёра. Принципиально, что деятельность, направленная на диагностику функциональной (в том числе читательской) грамотности, в МЦКО имеет системный характер. Отличительные признаки этой системы — не только устойчивая циклическая периодичность проводимых исследований, но и полный комплекс методического сопровождения к ним: до проведения диагностики педагоги могут подробно познакомиться с демонстрационными версиями, размещёнными на сайте МЦКО, получить консультацию специалистов-разработчиков, принять участие в вебинаре и получить его запись, апробировать демоверсию вместе с учениками, осмыслить сложности, наметить траекторию прохождения предстоящей работы. Каждое исследование завершается анализом

результатов, подробно представленных на итоговом вебинаре, где специалисты делают тщательный аналитический разбор не только полученных результатов, но и, главное, типичных ошибок, их разнородных причин, предлагают возможный спектр корректирующих действий, что позволяет учителю наметить перспективы дальнейшей целенаправленной деятельности. Подробная статистическая аналитическая информация доводится до сведения каждой образовательной организации, а также учеников, принимавших участие в исследованиях.

В ряду других феноменов особенный интерес представляют диагностические работы для обучающихся 5-х классов Москвы: они проводятся в начале учебного года и потому представляют собой результирующую оценку универсальных умений, полученных в начальном звене [3]. Актуальность данных таких исследований обусловлена и тем, что рубеж начального и среднего звена — очень важный и вместе с тем продуктивный период для выработки стратегии и определения тактических действий, направленных на поступательное развитие, совершенствование читательских умений на этапе расширения и усложнения материала, с которым учащимся среднего и впоследствии старшего образовательного звеньев придётся сталкиваться в своей повседневной практике. Преемственность и одновременно усложнение материала от класса к классу позволяют оценивать формирование читательских навыков как динамический процесс, выявлять динамику, анализировать причины ошибок, предлагать систему корректирующих действий, направленных на ликвидацию пробелов и поступательное повышение уровня читательской грамотности обучающихся. Универсальный характер этой проблемы, её значимость для системы отечественного образования способствовали увеличению количества конференций, учебно-методических материалов, научных публикаций, посвящённых различным аспектам формирования функционально грамотной личности на этапе начальной школы [1, 2, 6, 10, 15].

Научно-методический интерес МЦКО к проблеме формирования навыков квалифицированного чтения именно в начальной

школе неслучаен и обусловлен серьезными причинами. Функциональная грамотность и такой её ключевой сегмент, как читательская грамотность, предполагают совокупность предметных и метапредметных результатов обучения, а также опыт применения их в жизненных ситуациях. Следовательно, эта прикладная область образовательного процесса требует повышенного внимания прежде всего на начальной ступени школьного образования, где закладываются, формируются и развиваются *навыки работы с информацией*. Наличие сформированных читательских умений служит условием достижения образовательных, профессиональных и социальных успехов подрастающей личности. От того, насколько правильно прочитано задание, досконально восприняты нюансы базового и сопровождающих его текстов, насколько развито умение синтезировать, сопоставлять, выстраивать систему из разрозненных, иногда предельно отличающихся друг от друга способами подачи компонентов текста, а также от других читательских умений зависит успех выполнения задания в любой предметной, а затем и профессиональной области деятельности человека.

Начальное звено не случайно можно охарактеризовать как продуктивный и благодатный этап для формирования универсальных навыков работы с информацией: обучающиеся, как правило, воспринимают информационные потоки более системно, «центростремительно» уже в силу того обстоятельства, что даже разнородный учебный материал транслируется одним учителем, который, в свою очередь, может распределять специфические приёмы работы с разнородной информацией по разным предметным областям, не разрушая целостности восприятия, имея возможности наблюдать потребности, корректировать существующие пробелы. Перед учителем начальных классов всегда возникает комплексная картина навыков функциональной грамотности каждого ученика, отсутствует дискретность представлений о возможностях, уровне умений обучающихся, обусловленная локусом одного предмета, как это по объективным причинам происходит на этапах основной и средней школы. Поэтому педагог имеет возможность стратегически организовывать

деятельность, направленную на формирование читательской грамотности, распределяя приёмы работы с разнотипной информацией в рамках отдельных предметов так, чтобы это в комплексе давало синергетический эффект. При этом важно учитывать и тот факт, что процессу, характеру, методике чтения в начальных классах традиционно уделяется предельное внимание.

Интерес к чтению как особо организованному процессу, виду деятельности, предмету, а также к тексту как основному объекту информации, выстраивающемуся по определённым законам, всегда был присущ отечественной системе образования. Однако изменившиеся способы трансляции, предъявления информации в современном мире определили новый характер текстов и, как следствие, коммуникации с ними [7, 9]. Освоить эту область невозможно без обновления форм и способов работы с информационными единицами, в том числе текстами новой природы, цифровыми поликодовыми ресурсами, которые сегодня уже не воспринимаются как причудливые «игрушки», а претендуют на то, чтобы стать официальной частью учебного процесса. Ссылки на внешние ресурсы, элементы дополненной реальности уже прочно вошли в повседневную школьную практику. Но масштабы этого процесса могут расширяться: так, Корпоративный университет московского образования при поддержке издательства «Просвещение» провёл презентацию новой разработки в области учебной литературы — мультибука (учебного пособия с цифровым дополнением) [13]. И если в школе такие опыты пока присутствуют на уровне эксперимента, то в реальной жизни «линейно» организованная информация активно уступает позиции монтажным поликодовым составным текстам.

Тем не менее в профессиональном сообществе, несмотря на очевидную потребность в целенаправленном (а не сопутствующем) формировании читательских навыков, закреплённую в требованиях обновлённого ФГОС, до сих пор периодически разгораются дискуссии о том, как именно — в рамках предметной подготовки или внеурочной деятельности — воспитывать грамотного читателя. По нашему

убеждению, признавая важность и особый потенциал внеурочной, проектной, творческой деятельности, необходимо в первую очередь всё же сосредоточиться на традиционном учебном ресурсе, в рамках которого возможно и необходимо развивать навыки работы с информацией. Сегодня недостаточно просто уметь бегло читать. Само понятие техники чтения расширило свои границы и предполагает уже не только скорость и правильность восприятия слов и фраз, а способы, характер и задачи освоения текста: отказываясь от не всегда продуктивных процессов схоластического *заучивания, запоминания*, современный человек переходит к процессу *присвоения* знаний, который возможно осуществить только через активное прохождение цепочки операций, производимых с текстом:

- поиск и фиксация факта;
- интеграция и интерпретация информационных единиц;
- анализ, рефлексия, осмысление, оценивание и как результат — присвоение информации.

Достичь успехов, а тем более устойчивых результатов в рамках предметной подготовки сложно, если ученики не овладеют комплексом этих ключевых навыков. Поэтому современные образовательные стандарты составлены с учётом необходимости формирования у обучающихся «навыков XXI века»; кодификаторы ФИПИ и МЦКО позволяют трансформировать общие требования стандарта, сохранив их сущность, но придав форму измеряемых показателей, а школьные учебники могут рассматриваться как действенный самостоятельный инструмент формирования навыков интеграции и интерпретации материала на уроке.

По нашему убеждению, учебником не просто нельзя пренебрегать, на него необходимо опираться и с него нужно начинать интенсивно, направленно осваивать современное коммуникативно-информационное пространство. И учитель должен помочь ученику проходить навигацию по этому своеобразному информационному комплексу, основанному на принципах монтажа:

- информационных блоков и семантических информационных сигнальных систем: текстов разного объёма и разной природы (*таблиц, диаграмм, карт, схем*);

- шрифтовых и композиционных способов набора текста (*шрифтового выделения, варьирования полей, положения текста, сегментов текста на странице*);

- вербального и визуального компонентов (*иллюстраций, цвето-графического выделения, сегментирования, коллажирования текстов, блоков текста*) и мн. др.

Подробное знакомство с учебником, изучение его сигнальной системы, составных частей: информационных блоков, разделов — комплекса по-разному представленных в нём материалов, обладающих своими характеристиками, выразительными возможностями, семантическими знаками, специфическим назначением, — с одной стороны, является значимым компонентом предметной подготовки и на ступени НОО, и на последующих образовательных ступенях. А с другой — в рамках начальной школы важен и сам процесс «рассматривания» книги: он воспринимается вполне органично, не вызывает у школьника напряжения (отторжения), представляет привычное, понятное и даже интересное занятие. Вместе с тем такое погружение в учебник представляет собой эффективную работу, позволяющую ученикам под руководством учителя составить представление, а постепенно — пошагово (по мере погружения в тот или иной информационный блок) разобраться в функциональных характеристиках составного текста (именно так можно квалифицировать учебник как единое информационное пространство).

Информация по-разному представлена в каждой из предметных областей начального образования. Но именно навыки работы с информационным пространством, механизмы аналитического чтения служат основой для получения знаний, развития аналитического мышления. Создание проблемных ситуаций, развитие культуры и технологии работы с информацией — приёмы, которые необходимо использовать, оттачивать, наращивать комплексно, но при этом постепенно, поступательно, сделав их привычными на этапе начального образования, а затем усложняя задачи, совершенствуя умения от одной образовательной ступени к другой.

Именно на этапе начальной школы закладывается основа, формируется базовый

корпус, арсенал читательских умений. Поэтому «технологическая карта» развития читательских навыков требует от учителя младших классов включения в неё таких составляющих, как:

- текущее системное и поступательное развитие читательских умений в рамках предметной и внепредметной подготовки (*специализированных занятий, мероприятий; проектной деятельности*);

- анализ результатов диагностических исследований, направленных на уровень сформированности читательских умений обучающихся, для выявления дефицитов и определения корректирующих действий, позволяющих добиться положительной динамики;

- прогнозирование и достижение искомого результата через адаптированную под результаты и интересы конкретного класса, отдельных учеников систему корректирующих действий.

Что же может послужить педагогу отправной точкой для осмысления текущих результатов и выстраивания дальнейшей методической стратегии? Отдавая должное значимости традиционных международных исследований, в которых принимали участие учащиеся младших классов, отметим, что исследовательская специфика, формат заданий, содержательное наполнение и заявленные подходы в полной мере соотносимы с конститутивными характеристиками и подходами, предложенными в рамках отечественных диагностических исследований функциональной грамотности, в том числе разработанных специалистами МЦКО для обучающихся 5-х классов (а также 6-х, 8–10-х классов) [5]. Не случайно результаты, наблюдения и выводы, сделанные на основе этих исследований, в значительной степени коррелируются с итогами исследований PIRLS (e-PIRLS) и позволяют на основе совокупного анализа результатов не только оценить уровень и качество чтения (понимаемого и как приобретение читательского литературного опыта, и как освоение и использование информации), но и предложить универсальную систему корректирующих действий, необходимую для успешного обучения школьников, готовящихся перейти или только что перешедших на следующую образовательную ступень.

Любые исследования читательской грамотности прежде всего призваны оценивать уровень понимания различных форм письменной речи, которые необходимы для успешного функционирования человека в обществе (учёбы, профессиональной и социальной практики, получения эстетического впечатления от чтения художественной литературы).

Инструментарий исследований традиционно включает в себя комплексные модули, содержащие информационные и художественные тексты — как основные, так и вспомогательные (*расширяющие, дополняющие* и др., одним словом, вступающие в диалогические отношения с основным текстом), а также задания к ним разных типов и разного уровня сложности (лёгкие, средние и сложные — по классификации PIRLS, базовые, повышенной и высокой сложности — по классификации, принятой в отечественных исследованиях, в том числе в диагностических работах МЦКО).

В диагностических материалах представлен практически весь спектр форматов заданий: с выбором одного верного ответа; с кратким ответом (с множественным выбором ответов); на установление соответствий (соотнесения) информационных единиц; на восстановление порядка смысловых частей (предложений, высказываний, событий, этапов, действий и др.); на оценивание достоверности информационной единицы (например, высказывания, положения) или её отдельных характеристик (частей); с созданием развёрнутого ответа в виде самостоятельно подготовленного высказывания с использованием аргументации (примеров) из анализируемого текста.

Сегодня диагностические исследования создаются преимущественно в компьютерном формате, так как цифровой способ презентации материала доминирует в современном информационном пространстве. Ценность полученных результатов во многом связана ещё и с тем, что они позволяют получить репрезентативный материал для сопоставления навыков работы с информацией на цифровых носителях с умением осваивать «бумажные» тексты, позволяют осмыслить специфику восприятия горизонтального и вертикального текстов читателями.

К этой проблеме приковано внимание исследователей, констатирующих как разницу результатов исследований, проводимых с помощью бумажных или электронных носителей, так и в процессе освоения такого разнотипного материала: считается, что бумажный горизонтальный текст воспринимается сложнее, требует более длительной работы, но усваивается надёжнее, прочнее [11, 14]. У этого явления есть разные объяснения. Часть из них может быть связана с природой зрительного фокуса: человеку от природы значительно проще смотреть прямо перед собой, это не требует дополнительных зрительных мышечных усилий, а потому цифровой текст на экране компьютера или смартфона воспринимается легче и быстрее. Но, с другой стороны, то, что требует приложения усилий, работы (для бумажного чтения как раз необходима дополнительная зрительная концентрация, оно не настолько органично для глаза), даёт больший и, что не менее важно, более пролонгированный эффект.

Есть и другое объяснение: цифровой способ подачи информации воспринимается как привычный, обыденный, связанный с повседневностью (в том числе игрой, развлечениями), а потому текст «пролистывается», «расслабленно проглатывается», как килобайты любых материалов, не задерживаясь в сознании и не оседая в памяти. Отношение к специализированному тексту, воплощённому на бумаге, иное — такой материал воспринимается как специальный, а потому предполагает особый тип восприятия, освоения и даёт иные, более весомые результаты, связанные с запоминанием.

Разница результатов в любом случае объясняется трансформированной природой электронных текстов с присущей им гипертекстуальностью и как следствие — наличием иного, разветвлённого типа связей между компонентами текста (маркированным использованием гиперссылок, внешних и внутренних текстов), иным объёмом и характером навигации. Полисемантичность (синтез вербального и невербального, статического и динамического, визуального (изображения, в том числе видеоряда) и аудиального компонентов), отсутствие традиционной линейности делают текст интерактивным, требуя

навыков продуктивной коммуникации от самого читателя: благодаря гиперссылкам текст обретает «пространственный объём», выходя за границы единого зрительного поля, одного информационного ресурса и фактически предстаёт как относительно единый и, как правило, не объединённый авторством полиструктурный контекст, степень завершенности которого во многом зависит от воли, усилий и умений читающего. И во многом именно это оказывается решающим фактором верного декодирования смысла, нахождения искомого аналитического запроса. Не случайно в данном случае речь идёт о необходимости вооружить младшекласников технологиями грамотной навигации, продвижения по тексту (определения степени значимости тех или иных компонентов, порядка знакомства с фрагментами, внутренними или дополнительными текстами; необходимости перехода по конкретным гиперссылкам, возможности расширения материала, проверки достоверности, качества и полноты представленной информации, самостоятельного восполнения недостающей информации, игнорирования избыточной), а также понимания авторской логики построения текста, размещённого в цифровой среде. В противном случае читатель рискует «сбиться с авторского маршрута», произвольно проложив собственную «лоцию», упустить важные подробности, не заметить гиперссылку или, напротив, увлечьшись количеством возможных переходов от текста к тексту, упустить смысловое ядро, а в результате получить искажённое (неполное, недостаточное) представление о прочитанном.

Впрочем, это предмет отдельного научного разговора. Не случайно дискуссии о принципах освоения, слабых и сильных сторонах цифрового текста всё чаще возникают на полях научно-практических конференций, обсуждаются специалистами самых разных областей (филологами, лингвистами, психологами (в том числе нейропсихологами), педагогами, медиками, широким кругом профессионалов, чья деятельность в той или иной мере связана с этой областью).

Важно, что от полученных по итогам исследований МЦКО результатов, воплощённых в цифровом формате, специали-

сты, методисты, учителя на основе многотысячной базы данных могут перейти к аналитике, составить объективную картину готовности обучающихся к реальной работе с информацией в сложившейся социокультурной парадигме, определить дефициты и сформулировать рекомендации по корректировке читательских умений. Именно повышение качества чтения, положительная динамика результатов и является стратегической задачей любой диагностической работы.

Данные, полученные в течение последних двух лет, свидетельствуют о том, что трудности, которые испытывают обучающиеся при выполнении работ, к сожалению, носят системный характер: задания с кратким ответом, множественным выбором неопределённого количества ответов, задания на определение последовательности событий (этапов), многочастные задания, как и задания, предполагающие создание аргументированного развёрнутого ответа, традиционно наиболее сложны для испытуемых. Однако при разработке программы корректирующих или опережающих (когда речь идёт о младших классах) действий было бы ошибочным сосредоточиться только на типах заданий, вызывающих наибольшие трудности. Повышенное внимание к структуре заданий, отработка формальных навыков не дадут искомого результата: к повышению результативности могут привести лишь содержательный анализ проблемы, понимание специфики работы с предъявляемыми типами текстов, возможность органично совмещать формирование читательских умений с освоением предметного содержания, изменение акцентов с традиционных «рафинированных» учебных текстов на актуальные формы предъявления текстового материала в современном информационном пространстве.

Согласно сложившейся традиции, в рамках предметной подготовки внимание долгое время уделялось в основном монологическому линейному тексту, как правило, информационного характера (за исключением литературного чтения, а в среднем и старшем звене — литературы, где всегда изучались художественные тексты разной природы). Но с приходом новых технологий и в школьной практике,

и в повседневном информационном потоке изменились форматы предъявления материала, изменилось само представление даже о бумажном тексте.

Этот разговор, вопреки мнению скептиков, не праздный: поколение младшеклассников выросло на таких текстах. Поясним: если, например, слово «энциклопедия» у представителей более старшего возраста ассоциативно связано с чётко структурированной, монологически транслируемой, заданной в едином стиле, наполненной цифрами и фактами информацией, лишь иногда поддерживаемой иллюстрациями, то в сознании младшеклассника (как и дошкольника) это слово будет рождать именно *образ* смешанного текста (разумеется, без терминологической квалификации этого явления), облик которого выстраивается на монтажном, иногда причудливом соединении (наложении, наложении) разноприродных текстовых (сплошных и несплошных, линейных и неллинейных), иллюстративных, графических блоков; вербальных и иконических знаков; смешанного текста и дополненной реальности (погрузиться в которую можно, используя QR-код, для чего предварительно установить на смартфоне необходимое приложение). По существу, такой смешанный текст, являясь единым целым, представляет собой поликодовый сплав информационных потоков, не просто по-разному зафиксированных, но и подчас заслоняющих, перебивающих друг друга. Работа с такими текстами очень полезна уже потому, что позволяет научить:

- удерживать общее смысловое ядро, выявлять противоречия, диалогические связи внутри разных текстовых единиц (тематические, логические, стилистические и др.);
- всматриваться в детали, но в то же время отсекают избыточную информацию, которая зрительно может доминировать в пространстве текста;
- «сканировать» всю информационную картину и в то же время не упускать частей;
- оценивать адресат и назначение заданной информации; пытаться «перекодировать», перевести одну сигнальную систему в другую (например, на основе диаграммы составить текстовый блок, до-

полняющий главный текст; на основе текстового блока составить таблицу, создать диаграмму).

Можно предложить бесконечное количество тактик прочтения и использования таких текстов. Важно не упустить, поддержать, развить заложенный на дошкольном этапе и на ранних ступенях начального образования навык работы со смешанным текстом, постепенно усложняя его, используя в решении реальных практических задач в средней и старшей школе. И это лишь частный аспект.

Не менее важна в практической деятельности каждого человека работа с множественными (составными) текстами, когда требуется самостоятельно уметь восполнять недостающую информацию, правильно формировать поисковые запросы, выявлять противоречия, иметь полное представление о маркерах манипулирования сознанием, уметь замечать их в текстах любых стилей, форм и способов подачи (устных и письменных). Поэтому ключевой категорией, «метрологической базой» для измерения уровня читательской грамотности в диагностических исследованиях МЦКО служит текст, который, начиная с 5-го класса, предстаёт как целая палитра разновидностей (линейный, несплошной (таблицы, диаграммы); вербальный (тексты) и иконический (изображения); художественный, нехудожественный). При этом тексты всегда представлены на разных вкладках, а учащимся предоставлена возможность самостоятельно выбирать необходимый ресурс, апеллировать к материалу одной или нескольких вкладок предложенных для решения той или иной исследовательской задачи.

Продолжая разговор о развитии читательских умений в рамках предметной подготовки, ещё раз подчеркнём, что ограничить работу с текстом в рамках подготовки к диагностическим исследованиям и шире — в рамках формирования читательской грамотности — локусом какого-либо одного предмета невозможно и нецелесообразно. Успеха можно добиться лишь системными совместными усилиями, продуманным комплексом направленных действий. Методисты Московского центра качества образования прилагают серьёзные усилия, чтобы помочь московским

учителям оперативно ориентироваться в информации, вырабатывать продуктивные приёмы подготовки обучающихся не только к диагностическим работам, но и к ежедневной практической деятельности. Информационно-методическое сопровождение, бесспорно, призвано помочь и учителям-предметникам в их работе. Но какие бы проблемные аспекты ни обсуждались в рамках методических семинаров, очевидно, что базовым, опорным элементом в деятельности по повышению уровня читательских умений для каждого учителя является постоянная, непрерывная, поступательная и усложняющаяся работа с текстом: умение вычерпывать всю информацию из предоставленного источника, правильно её трактовать и оценивать, самостоятельно выстраивать связи между частями текста и разными текстами — тот неопределимый читательский универсум, которым обладает человек.

Конечно, при единстве базовой категории «текст» сами текстовые ресурсы, актуальные для каждого из предметов, различны: на русском языке и литературном чтении работа связана в основном со сплошными (линейными) текстами; на математике и окружающем мире ведётся работа с диаграммами, схемами, картами, таблицами (несплошными текстами); на информатике учащиеся сталкиваются с динамическими текстами, получают представление о множественном (составном) тексте и др. Принципиальная задача профессионала заключается в том, чтобы понять, *что и как* можно сделать для ликвидации дефицитов, коррективы слабых позиций обучающихся, выявленных по результатам анализа различных диагностических исследований. Разумеется, можно и нужно пользоваться готовыми ресурсами, существующими банками заданий, прошедшими апробацию. Но при этом важно помнить, что значительная часть этих ресурсных банков создана для проверки уже сформированных читательских умений. А сам процесс формирования требует постепенности, поступательности и непрерывности и должен быть организован с учётом возрастных особенностей и читательских пробелов конкретной целевой аудитории (класса, группы учащихся, конкретного ученика).

Конкретным приёмам коррективы и отработки читательских умений будет посвящён отдельный материал. Но с чего в целом учителю начать выстраивать стратегию развития или коррективы читательских навыков? Рационально совместить «дальний» и «ближний» планы: требования, предъявляемые реальностью (в том числе спецификой образовательного процесса в предстоящих среднем и старшем звене и в дальнейшем — «взрослой» профессиональной и социальной сферами, в которые будет ассимилирован выпускник школы), а также выявить те недостающие элементы, пробелы, которые препятствуют успешной реализации обучающегося в этих областях. На основе этих пересекающихся множеств — проблемных зон — необходимо в первую очередь определить объём и характер возможной коррективы ситуации, сложившейся на текущий момент.

Дифференцированными способами обработки информации являются различные виды чтения, которые актуализируются в рамках предметной подготовки при решении конкретных учебных задач. Избирательное внимание к какому-либо одному виду чтения, исключение из читательской практики других его разновидностей не позволяют сформировать грамотного читателя, готового к самостоятельному освоению текстов разной природы.

1. На уроках русского языка формируются навыки изучающего, ознакомительного, просмотрового чтения, содержательной переработки прочитанного материала, в том числе умения выделять главную мысль текста, определять ключевые понятия, оценивать средства аргументации и выразительности, толковать значения слов и выражений.

2. На уроках литературного чтения формируется способность читателя воспринимать и анализировать тексты художественной природы, критически оценивать прочитанное, аргументировать своё мнение и оформлять его в устных и письменных высказываниях, участвовать в обсуждении прочитанных книг.

3. Метапредметный характер функционального чтения обусловлен универсальными умениями находить заданную информацию, определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии,

причинно-следственные связи, классифицировать, строить логические рассуждения, умозаключения, делать выводы, а также создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, элементарные модели и схемы для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Несмотря на то что представленный научно-методический материал — частная попытка осмысления проблемы формирования грамотного читателя в *начальной школе*, учителю на этом образовательном этапе нельзя отказываться от использования приёмов, развития навыков, которые в сознании большинства связаны с читателями более зрелого возраста. Напротив, именно у младшеклассников необходимо пропедевтически формировать навыки, связанные с разными видами чтения, которые обнаруживают продуктивность в зависимости от поставленных учебных задач. Речь идёт о традиционной видовой дифференциации чтения, включающей:

- *изучающее* или «медленное» чтение («постепенно, «по цепочке», последовательно, от фразы — к фразе», «от строчки — к строчке»). Выстраивая своеобразную логическую цепь событий, мыслей, умозаключений, читатель получает возможность понять содержание текста в целом;

- *ознакомительное* чтение, которое обеспечивает читающему понимание основного содержания текста;

- *просмотровое* чтение, позволяющее «схватить» тему и ключевые вопросы текста (беглое чтение-«сканирование»);

- *поисковое* (аналитическое, изучающее) чтение, предполагающее целенаправленное знакомство с текстом и позволяющее находить запрашиваемую информацию в тексте.

Разумеется, речь идёт об органичном для младшеклассников использовании этих типологических разновидностей чтения: учителю важно, не прибегая к теоретическим характеристикам, интеллектуально не перегружая младшеклассников, научить их именно читательским приёмам, довести навык выбора необходимой стратегии прочтения (освоения, декодирования информации) конкретного текста до автоматического.

Помимо сочетания всех этих видов чтения важен и особый актуальный механизм

развития читательских умений — постоянная направленная, усложняющаяся работа с *заголовочно-финальным комплексом* (заглавием, подзаголовком, посвящением, эпиграфом, лид-абзацем, особенностями сегментирования, внешней архитектоникой, особой сигнальной системой, маркирующей специфические сегменты текста — главы, разделы, колонки, графы, оси и др.). Подробный анализ заголовочного комплекса позволяет эффективно и квалифицированно анализировать в первую очередь несплошные тексты (таблицы, диаграммы, схемы и др.).

Не менее значима работа с визуальнo-графическим обликом текста, которая уже на этапе НОО должна стать привычной и осмысленной. Продуктивная работа может строиться на основе предложенного примерного комплекса вопросов:

- Как оформлен текст?
- Что вынесено на поля (в сноски)?
- Что и с какой целью выделено в тексте графически?

- Что «спрятано» в тексте?

- С какой целью используется информация, набранная иным (более мелким) шрифтом? Почему она размещена именно в этой позиции?

- Благодаря чему читатель в первую очередь обращает внимание на определённые позиции текста (на определённые строки, фразы)?

- Что скрывается за гиперссылкой (гиперссылками)?

- Сколько текстов ассимилировано в единый контекст (при этом важно научить обучающихся видеть все гиперссылки)?

- Какой информации недостаёт и какую гиперссылку (сноску) Вы можете предложить вставить?

Количество таких вопросов безгранично. Учитель может варьировать их содержание и число в зависимости от решения конкретных практических задач. Но важно научить самого ученика постепенно самостоятельно ставить эти вопросы и главное — отвечать на них. Только в этом случае читателя можно назвать грамотным, что предполагает не только умение качественно использовать информацию, но и, что не менее важно, не становиться объектом манипуляции.

Значимость таких навыков объясняется и тем, что сегодня, решая и учебные,

и профессиональные, и личные (в том числе досуговые) задачи, человек практически никогда не находится в границах единственного текста, как правило, обращаясь одновременно к нескольким информационным источникам. Умение концентрироваться, не утрачивать общую логику информации, выстраивать перекрёстный многоаспектный взгляд на составной текст, выявлять логические цепочки, устанавливать диалогические связи внутри компонентов текста, работать с его тематическими и смысловыми характеристиками позволит преодолеть «клиповость» восприятия, свойственную «поколениям Z и Y», добиться панорамности восприятия той части картины мира, которая реализована в конкретном составном тексте [8, 12].

Анализируя такие сложные многокомпонентные тексты, учитель выступает своего рода организатором, координатором и «скрытым редактором» диалога: вовремя корректирует неточные ответы, ненавязчиво подсказывает возможную траекторию «движения по тексту». Сочетая индивидуальный и фронтальный виды работы, целесообразно выслушать все предложенные ответы, а затем дать возможность кому-либо из обучающихся аргументированно выбрать верный ответ из представленных. В этом случае существует потенциал успешного преодоления обучающимися боязни неверного ответа, осознания необходимости самостоятельного поиска ответа, умения слушать, анализировать и отбирать верные гипотезы. Это и является факторами активного аналитического чтения, лежащего в основе целеполагающих задач, направленных на развитие функциональной (читательской) грамотности.

Соблюдение такого формата погружения в текст может рассматриваться в качестве конструктивного методического принципа, на основе которого продуктивно действуют частные приёмы, позволяющие отработать конкретные аспекты прикладного чтения, скорректировать пробелы в формировании читательских навыков обучающихся, выявленные в результате диагностики. Эти аспекты читательской грамотности будут подробно рассмотрены в материале следующей статьи, подготовленной авторским коллективом.

Список использованных источников

1. Актуальные вопросы формирования читательской грамотности младших школьников: методические рекомендации / Е. П. Лебедева, Л. А. Вагайцева, Е. Г. Прекина, О. В. Ретивых, О. И. Хомякова. — Кемерово: КРИПКиПРО, 2022. — 106 с.

2. Барсукова Т. Н. Формирование функциональной грамотности младших школьников во внеурочной деятельности: сб. программ / Т. Н. Барсукова. — Омск: ИРО Омской области, 2022. — 59 с.

3. Диагностическая работа по функциональной грамотности для обучающихся 5-х классов общеобразовательных организаций Москвы: демонстрационная версия. URL: <https://mcko.ru/uploads/documents/fg-05-4429f9f8cf9fe414.pdf> (дата обращения: 12.03.2023).

4. Кодификатор метапредметных результатов обучения, утверждённый Метапредметным советом Ассоциаций учителей города Москвы. URL: https://mcko.ru/pages/m_n_d_codificators (дата обращения: 12.03.2023).

5. Компьютерные диагностики. URL: <http://demo.mcko.ru/test> (дата обращения: 12.03.2023).

6. Лантинг Т. Н. Современные вызовы читательскому развитию в начальной школе / Т. Н. Лантинг // V Международный интеллектуальный форум «Чтение на евразийском перекрёстке» (Челябинск, 24–25 октября 2019 г.): материалы форума / науч. ред., сост. В. Я. Аскарова, Ю. В. Гушул; М-во культуры Рос. Федерации, М-во культуры Челяб. обл., Челяб. гос. ин-т культуры, Рос. библ. ассоц., Юж.-Урал. отд-ние Рос. ассоциац. чтения. — Челябинск: ЧГИК, 2019. — С. 419–423.

7. Лебедева М. Ю. Особенности восприятия и понимания цифровых текстов: междисциплинарный взгляд / М. Ю. Лебедева, Т. С. Веселовская, О. Ф. Купрещенко // Перспективы науки и образования. — 2020. — № 4. — С. 74–98.

8. Лебедева М. Ю. Стратегии работы с цифровым текстом для решения читательских задач. Исследование методом вербальных протоколов / М. Ю. Лебедева // Вопросы образования — Educational Studies Moscow. 2022. — № 1. — С. 244–270.

9. Мамченко А. А. Культура чтения в эпоху постграмотности: стратегии чтения и задачи общеобразовательной школы / А. А. Мамченко, М. И. Макаров // Ценности и смыслы. — 2021. — № 4. — С. 100–112.

10. *Мишакина Т. Л.* Формирование навыков смыслового чтения на уроках литературного чтения: 2-й класс: тетрадь-тренажёр / Т. Л. Мишакина, С. А. Гладкова. — 3-е изд., стер. — М.: Просвещение, 2023. — 39 с.
11. *Нечаев В. Д.* «Цифровое поколение»: психолого-педагогическое исследование проблемы / В. Д. Нечаев, Е. Е. Дурнева // Педагогика. — 2016. — № 1. — С. 36–45.
12. *Оганов С. Р.* Чтение письменных и электронных текстов детьми 9–11 и 12–14 лет: понимание, скорость и когнитивные механизмы / С. Р. Оганов, А. Н. Корнев // Чтение в цифровую эпоху: Сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции Российской ассоциации дислексии, 15 мая 2018 г. / под общ. ред. О. А. Величенковой и А. В. Лагутиной. — М.: Гос. ин-т рус. языка им. А. С. Пушкина, 2018. — С. 20–24.
13. Официальный сайт группы «Просвещение». URL: https://prosv.ru/news/show/6943.html?utm_campaign=news_march_2023_vypusk_2&utm_medium=email&utm_source=Sendsay (дата обращения: 11.03.2023).
14. *Солдатова Г. У.* Цифровое поколение России: компетентность и безопасность / Г. У. Солдатова, Т. П. Рассказова, Т. А. Нестик. — М.: Смысл, 2018. — 375 с.
15. *Стрельникова Л. Н., Журавлева В. В., Астрецова Н. В.* Функциональная грамотность младших школьников: особенности формирования и оценивания / Л. Н. Стрельникова, В. В. Журавлева, Н. В. Астрецова // Педагогическое обозрение. — 2021. — № 1. — С. 31–37.

Анализ результатов государственной итоговой аттестации на региональном уровне

**Макарьина
Ирина Альбертовна**

кандидат физико-математических наук,
ректор АОУ ВО ДПО «Вологодский институт
развития образования»,
rector@viro.edu.ru

**Осокин
Игорь Владимирович**

начальник отдела мониторинговых исследований,
статистики и прогнозирования АОУ ВО ДПО
«Вологодский институт развития образования»,
osokiniv@viro.edu.ru

**Никодимова
Елена Александровна**

кандидат педагогических наук, проректор
по научно-методической работе АОУ ВО ДПО
«Вологодский институт развития образования»,
nikodimovaea@viro.edu.ru

Ключевые слова: государственная итоговая аттестация, качество образовательных достижений, индекс низких результатов, выполняемость заданий, факторы, оказывающие влияние на образовательные достижения обучающихся

Введение

Одна из актуальных задач функционирования единой системы оценки качества образования, которая создана в России и включает в себя в том числе проведение государственной итоговой аттестации (далее — ГИА) выпускников 9-х и 11-х классов, — анализ и использование в практической работе результатов оценочных процедур. При этом востребован в настоящее время анализ результатов оценочных процедур в соответствии с контекстом, в котором ведёт свою деятельность учитель.

Контекст, с точки зрения А. А. Вербицкого, — система внешних и внутренних факторов и условий, влияющих на особенности восприятия, понимания и преобразования конкретной ситуации, определяющих её смысл и значение, а также входящих в неё компонентов. Рассматривая особенности контекстного обучения, учёный выделяет внешний и внутренний контексты. Внешний контекст — система предметных, социальных, социокультурных, пространственно-временных и иных характеристик ситуации действия и поступка. Внутренний контекст — это система уникальных для каждого человека психофизиологических и личностных особенностей и состояний, его установок, отношений, знаний и опыта [3].

Влиянию внешнего контекста на качество образования посвящены исследования как отечественных, так и зарубежных учёных. Согласно им, существует набор характеристик, взаимосвязанных (положительно или отрицательно) с уровнем образовательных достижений обучающихся [9], который является одним из основных показателей качества образования в общеобразовательной организации. К таким характеристикам относятся: партнёрство между семьёй и школой [2, 5, 6, 8, 12, 13, 15]; безопасность школьной среды; ожидания учеников в отношении школы; их вовлечённость в академические активности и в жизнь школы в целом [16, 17]; «продвигающая сила школы» (school promoting power) [14]; территориальное

расположение [1, 4]; образовательные программы, реализуемые школой; ресурсное обеспечение [10, 11].

В связи с этим приоритетным направлением для региональных органов исполнительной власти в сфере образования, региональных институтов развития образования является работа над обновлением научно-методических и организационных механизмов управления качеством образования на основе актуализированной статистико-аналитической информации по результатам ГИА, учитывающей контекст, который оказывает влияние на уровень образовательных достижений обучающихся.

Основная часть

По результатам ГИА председатели региональных предметных комиссий в соответствии с шаблоном ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» по подготовке «Статистико-аналитического отчёта о результатах единого государственного экзамена (ЕГЭ) в субъекте Российской Федерации» представляют статистико-аналитический отчёт по предметам. Основное внимание в этом документе уделено ежегодному представлению статистических данных о результатах ГИА; содержательному анализу результатов выпускников региона по проверяемым предметным результатам и элементам содержания и рекомендациям по совершенствованию преподавания учебных предметов в выявлен-

ных «проблемных зонах» на предметном содержании (рис. 1).

Данная информация предназначена для интерпретации результатов ГИА и не только важна при определении уровня подготовки выпускников, но и служит основой для выстраивания региональной системы повышения квалификации и методической работы с педагогами в регионе, муниципалитете, каждой школе.

Дополнительный показатель при анализе образовательных достижений — индекс низких результатов (далее — ИНР), актуальный в последнее время. ИНР рассчитывается как доля обучающихся, преодолевших нижнюю границу баллов, которая, в свою очередь, определяется как сумма минимального первичного балла в соответствии со спецификацией и 5 % баллов от максимально возможного балла.

Такой подход позволяет выявить тех участников, которые хотя и преодолели «официальную» минимальную границу, но имеют весьма низкие результаты, свидетельствующие о проблемах в подготовке по предмету (рис. 2).

На рисунке 2 видно, что данный подход позволяет выявить помимо 116 выпускников, показавших неудовлетворительный результат, 57 обучающихся, имеющих низкий уровень освоения программы по математике профильного уровня.

Другой вариант анализа — сопоставление доли обучающихся, не преодолевших минимальный порог, и ИНР (рис. 3).



Рис. 1. Анализ результатов ГИА на региональном уровне

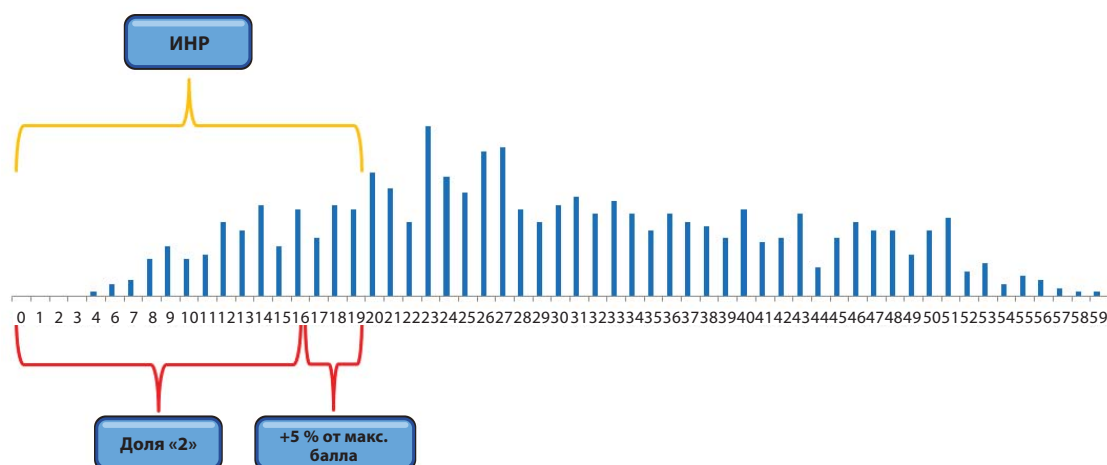


Рис. 2. ИНР по математике профильного уровня по результатам ЕГЭ в 2022 г.

На рисунке 3 показана разница между долей обучающихся, получивших неудовлетворительный результат по соответствующему предмету, и теми участниками ОГЭ, которые показали «пограничные» результаты. Так, если распределение низких результатов по русскому языку равномерно, то для остальных предметов, особенно для математики, наблюдается резкое увеличение низких (но удовлетворительных) результатов. Данные тенденции необходимо учитывать при построении методической работы как с точки зрения качества преподавания, так и с точки зрения объективности оценивания работ муниципальными предметными комиссиями.

После расчёта ИНР на уровне региона проводится его декомпозиция на уровень муниципальных образований (рис. 4) и далее — на школьный уровень.

На рисунке 4 представлены результаты ЕГЭ по профильной математике в разрезе муниципальных образований. При этом красным выделен крайне низкий результат среди всех муниципальных образований, синим — результаты ниже среднего по Вологодской области. Дальнейшая работа в рамках риск-ориентированного подхода строится с более детальным анализом данных конкретного муниципального образования.

Один из вариантов детального анализа — анализ выполнимости отдельных заданий оценочной процедуры. Ежегодно такие результаты по каждому предмету в разрезе муниципальных образований и школ направляются в муниципалитеты для планирования и проведения в том числе методической работы с учителями (рис. 5).

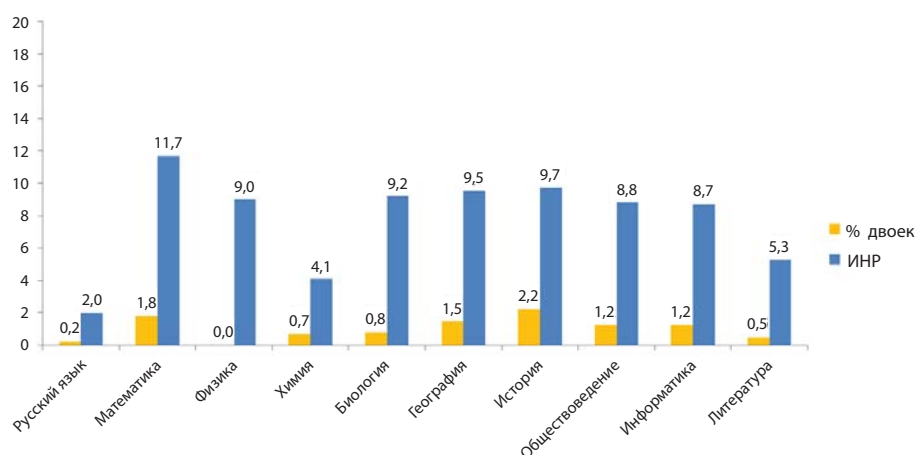


Рис. 3. Доля обучающихся, не преодолевших минимальный порог, и ИНР по результатам ОГЭ в 2022 г.

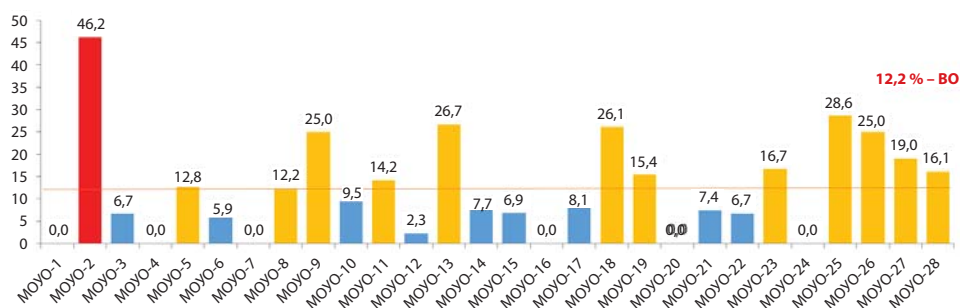


Рис. 4. ИНР по математике профильного уровня на основе результатов ЕГЭ в 2022 г. по муниципальным образованиям

На рисунке 5 представлен анализ выполнения отдельных заданий ЕГЭ по математике профильного уровня в разрезе муниципальных образований. Для заданий базового уровня соответствующие ячейки выделяются зелёным цветом, если доля обучающихся, справившихся с заданием, составляет 90 % и более, жёлтым цветом — от 50 до 89,99 %, красным — менее 50 %.

При анализе выполнения отдельных заданий в конкретном муниципальном образовании (школе) проводится детализация по группам обучающихся с разным уровнем подготовки: не преодолевшие минимальный порог, набравшие от мини-

мального порога до 60 баллов, набравшие 61–80 баллов, набравшие 81 и более баллов (рис. 6).

Традиционные подходы к анализу результатов ГИА важно дополнять анализом контекстных данных. Ежегодно в Вологодской области проводится регрессионный анализ взаимосвязи уровня образовательных достижений обучающихся (ИНР) с 37 показателями, характеризующими деятельность школ [7].

К факторам, оказывающим влияние на уровень образовательных достижений обучающихся, относятся, например, доля учителей с высшей квалификацион-

	Задания базового уровня					
	Уметь решать уравнения и неравенства	Уметь строить и следовать простейшие математические модели	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Уметь выполнять действия с функциями
	B1	B2	B3	B4	B5	B6
Максимальный балл за выполнение задания	1	1	1	1	1	1
Муниципальный район / городской округ						
МОУО-1	100,00	90,00	100,00	80,00	100,00	85,00
МОУО-2	100,00	100,00	84,62	46,15	76,92	76,92
МОУО-3	93,33	93,33	93,33	60,00	93,33	60,00
МОУО-4	100,00	100,00	88,89	88,89	100,00	100,00
МОУО-5	99,09	93,64	94,55	60,00	82,73	78,18
МОУО-6	100,00	100,00	88,24	70,59	94,12	94,12
МОУО-7	100,00	100,00	90,91	72,73	72,73	81,82
МОУО-8	97,96	97,96	89,80	48,98	81,63	79,59
МОУО-9	100,00	93,94	90,91	54,55	81,82	60,61

Рис. 5. Выполнение отдельных заданий по математике профильного уровня в разрезе муниципальных образований

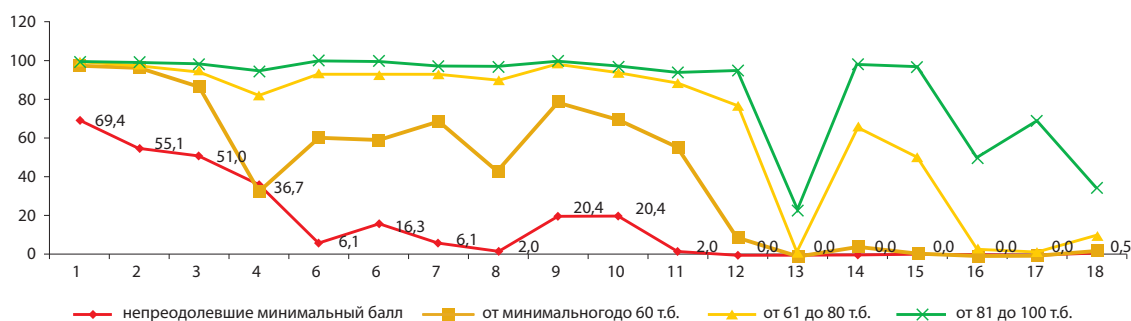


Рис. 6. Выполнение отдельных заданий по математике профильного уровня группами обучающихся с различным уровнем подготовки

ной категорией; наличие (отсутствие) у школы статуса лицея, гимназии, школы с углублённым изучением отдельных предметов, статуса вечерней школы или школы-интерната, малокомплектной, городской школы; доля обучающихся, принимавших участие во всероссийской олимпиаде школьников за последние три года; доля обучающихся, воспитывающихся в семьях, где оба родителя имеют высшее образование. В процессе анализа выявлены факторы, ежегодно влияющие на образовательные достижения обучающихся: доля учителей с высшей квалификационной категорией, отсутствие у школы статуса лицея, гимназии, школы с углублённым изучением отдельных предметов, доля обучающихся, состоящих на учёте в подразделениях управления министерства

внутренних дел. Данные факторы ежегодно учитываются в планировании работы со всеми школами региона. Например, с декабря 2021 г. ведётся каскадное обучение педагогов-психологов и классных руководителей в форме тренингов по раннему выявлению признаков и профилактике рискованного поведения детей, а также учёта в работе классного руководителя социальной ситуации в семье.

Регрессионный анализ 2022 г. добавил к традиционным факторам новые, которые также необходимо учитывать при построении курсовой подготовки (табл. 1).

Регрессионный анализ 2022 г. показал наличие семи переменных, оказывающих влияние на образовательные достижения обучающихся. К факторам, с которыми установлена положительная связь результатов

Таблица 1

Перечень переменных, с которыми определена статистическая связь ИНР по результатам оценочных процедур в 2022 г.

№ п/п	Наименование переменной	β	Значимость	Вес, %
1	Доля учителей с высшей квалификационной категорией	0,272	,000	25
2	Количество ставок педагогов-психологов на общее количество учителей	-0,134	,011	-12
3	Отсутствие у школы статуса лицея, гимназии, школы с углублённым изучением отдельных предметов	-0,132	,044	-12
4	Доля обучающихся, принимавших участие во ВСОШ за последние три года	0,147	,017	13
5	Доля обучающихся, продолжающих обучение на старшей ступени образования	0,113	,031	10
6	Доля детей, охваченных дополнительным образованием в школе	-0,160	,003	-15
7	Доля обучающихся, состоящих на учёте в подразделениях УМВД	-0,143	,014	-13

детей, относятся «Доля учителей с высшей квалификационной категорией» (25 %), «Доля обучающихся, принимавших участие в региональных и всероссийских олимпиадах» (13 %), «Доля обучающихся, продолжающих обучение на старшей ступени образования» (10 %). Таким образом, чем больше в школе учителей с высшей квалификационной категорией, обучающихся, продолжающих обучение на старшей ступени образования, а также принимающих участие в олимпиадах, тем больше по результатам оценочных процедур детей, преодолевших ИНР по предметам.

Отрицательное влияние на долю обучающихся, преодолевших нижнюю границу баллов на оценочных процедурах, оказывают характеристики школ — «Отсутствие у школы статуса лицея, гимназии, школы с углублённым изучением отдельных предметов» (–12 %), характеристики педагогического состава — «Количество ставок педагогов-психологов на общее количество учителей» (–12 %) и характеристики контингента — «Доля детей, охваченных дополнительным образованием в школе» (–15 %) и «Доля обучающихся, состоящих на учёте в подразделениях УМВД» (–13 %).

Комплексный анализ результатов ГИА, включающий как традиционные подходы, так и подходы с применением контекстных данных, позволяет сформировать адресные рекомендации с учётом региональ-

ной, муниципальной, а также школьной специфики.

На основе статистического анализа результатов ГИА ежегодно АОУ ВО ДПО «Вологодский институт развития образования» разрабатывает комплекс мер по совершенствованию преподавания учебных предметов по основным образовательным программам основного общего и среднего образования (далее — комплекс мер). Данный документ проходит профессионально-общественное обсуждение на заседании регионального учебно-методического объединения по общему образованию. В его разработке принимают активное участие руководители предметных комиссий ГИА.

Комплекс мер включает две части. В аналитическую часть входит анализ выполнения заданий ОГЭ и ЕГЭ по учебным предметам с выделением типичных затруднений при выполнении заданий как базового, так и повышенного уровня. В ходе анализа выявляются общие «системные дефициты» в знаниях и умениях обучающихся, характерные для выпускников с разным уровнем предметной подготовки (рис. 7). Эти дефициты становятся приоритетом для проведения индивидуальной адресной работы с учителями.

В содержательной части комплекса мер представлены адресные рекомендации по совершенствованию преподавания учебных предметов на основе выявленных



Рис. 7. «Проблемные зоны» при выполнении обучающимися заданий ГИА по учебному предмету «Математика» в 2022 г.

«проблемных зон» для различных целевых групп:

- учителям-предметникам (адресные рекомендации по организации обучения обучающихся с разным уровнем предметной подготовки, индивидуальные образовательные маршруты с учётом результатов анализа контекстных данных);

- муниципальным и школьным методическим объединениям педагогов (рекомендации по темам для включения в план работы муниципальных и школьных методических объединений учителей-предметников с учётом «проблемных зон»);

- региональным методистам АОУ ВО ДПО «Вологодский институт развития образования» (рекомендации по тематике повышения квалификации и методическим мероприятиям).

Другая сторона поддержки учителей школ Вологодской области на основе анализа результатов ГИА — работа региональной методической службы, в состав которой входит методический актив в количестве 168 человек, показавших высокий уровень сформированности предметной и методической компетенций по результатам федеральной оценки, проводимой ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования».

Акцент в деятельности региональной методической службы сделан на следующем:

- 1) подготовке качественного методического контента, включающего методические и дидактические материалы для учителей по проблемным зонам выполнения заданий базового и повышенного уровня по ОГЭ и ЕГЭ;

- 2) разработке интерактивного контента, который содержит задания по элементам содержания, проверяемым при проведении ГИА в форме ОГЭ (математика) для проведения учителями пробного тестирования для текущей оценки промежуточных результатов и корректировки подготовки обучающихся к ОГЭ;

- 3) проведении практико-ориентированных методических мероприятий с учителями в части повышения их предметной и методической компетентности:

- выездных практикумах на базе школ с низкими результатами обучения с посещением региональными методистами уроков и последующим анализом методики их

проведения по проблемным зонам, выявленным в работе конкретного учителя,

- методических воркшопов методистов и председателей предметных комиссий по теме «Содержательный анализ выполнения обучающимися заданий контрольно-измерительных материалов ГИА в форме ОГЭ и ЕГЭ по учебным предметам в 2022 г., выявление типичных затруднений в освоении обучающимися элементов содержания, умений и видов деятельности»,

- методических интенсивах с участием регионального методического актива с разбором эффективных методик обучения школьников разного уровня предметной подготовки,

- индивидуальных и групповых консультаций по «проблемным зонам» в сетевых сообществах учителей «ВКонтакте»,

- предметной олимпиаде по заданиям ГИА,

- чемпионате по решению управленческих кейсов.

На основе полученных статистико-аналитических материалов были определены основные задачи научно-методического сопровождения проведения ГИА в 2023 г.

Для учителей: ознакомление с документами, определяющими структуру и содержание ОГЭ и ЕГЭ 2023 г., материалами вебинаров ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» и видео консультаций Рособнадзора; активная помощь методистов в планировании обучения с учётом результатов объективной диагностики качества подготовки обучающихся 9-х и 11-х классов; выстраивание системы мероприятий (семинаров, мастер-классов и др.) для учителей-предметников по современным методикам предметного обучения с учётом метапредметного характера обучения.

Для обучающихся: объективная диагностика качества подготовки по учебным предметам; анализ выявленных проблем и построение групповых (индивидуальных) компенсирующих занятий; организация элективных курсов для изучающих выбранный предмет ЕГЭ на базовом уровне; ознакомление с демоверсиями ОГЭ и ЕГЭ 2023 г., материалами видеоконсультаций Рособнадзора, ресурса «Навигатор подготовки к ОГЭ, ЕГЭ».

Для родителей: ознакомление с результатами объективной диагностики; информирование о бесплатных возможностях дополнительного обучения детей; ознакомление с процедурой и заданиями ЕГЭ.

Заключение

Организация анализа результатов ГИА и использование статистико-аналитической информации позволяет своевременно принимать решения в управлении качеством образования как на уровне региональной системы образования, так и на уровне администрации каждой общеобразовательной организации, методических объединений и педагогов в рамках функционирования единой системы оценки качества образования.

Список использованных источников

1. *Абанкина Т. В.* Образование как старт для жизни: жизненные планы сельских школьников в России / Т. В. Абанкина, А. Н. Красилова, Г. А. Ястребов // Вопросы образования. — 2012. — № 2. — С. 87–120.
2. *Антипкина И. В.* Вовлечённость родителей третьеклассников в учебные дела детей / И. В. Антипкина, К. А. Любичкая, А. К. Нисская // Вопросы образования. — 2018. — № 4. — С. 230–260.
3. *Вербицкий А. А.* Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции / А. А. Вербицкий, О. Г. Ларионова. — М.: Логос, 2009. — 334 с.
4. *Золотарева А. В.* Региональная концепция поддержки школ с низкими результатами обучения и школ, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях / А. В. Золотарева // Ярославский педагогический вестник. — 2020. — № 5 (116). — С. 17–29.
5. *Любичкая К. А.* Коммуникация семьи и школы: ключевые особенности на современном этапе / К. А. Любичкая, М. А. Шакарова // Вопросы образования. — 2018. — № 3. — С. 196–215.
6. *Любичкая К. А.* Родительская вовлечённость в формирование образовательного пространства детей / К. А. Любичкая // Педагогика. — 2019. — № 8. — С. 64–72.
7. *Осокин И. В.* Социальная среда и особенность функционирования школ с низкими результатами обучения Вологодской области / И. В. Осокин // Нижегородское образование. — 2022. — Т. 1. — № 1. — С. 97–104.
8. *Пинская М. А.* Поверх барьеров: исследуем резильентные школы / М. А. Пинская, Т. Е. Хавенсон, С. Г. Косарецкий [и др.] // Вопросы образования. — 2018. — № 2. — С. 198–227.
9. *Пинская М. А.* Школы, эффективно работающие в сложных социальных контекстах / М. А. Пинская, С. Г. Косарецкий, И. Д. Фрумин // Вопросы образования. — 2011. — № 4. — С. 148–177.
10. *Поверх барьеров: истории школ, работающих в сложных социальных условиях.* Книга для школьных администраторов и для тех, кто управляет школами на муниципальном и региональном уровнях / М. А. Пинская [и др.] — М.: ИД НИУ ВШЭ, 2019. — 192 с.
11. *Рощина Я. М.* Факторы образовательных возможностей школьников в России: препринт WP4/2012/01 / Я. М. Рощина. — М.: ИД НИУ ВШЭ, 2012. — 64 с.
12. *Самозффективность как содержательная основа образовательных программ для родителей* / К. Н. Поливанова, И. Е. Вопилова, Я. Я. Козьмина [и др.] // Вопросы образования. — 2015. — № 4. — С. 184–200.
13. *Хаджиев С. М.* Влияние осознанной родительской ответственности на образовательные результаты старшеклассников / С. М. Хаджиев // Сибирский педагогический журнал. — 2019. — № 3. — С. 45–57.
14. *Borman G. D.* Comprehensive School Reform and Achievement: A Meta-Analysis / G. D. Borman, G. M. Hewes, L. T. Overman, S. Brown // Review of Educational Research. — 2003. — Vol. 73. — № 2. — P. 125–230.
15. *Masten A.* Promoting Competence and Resilience in the School Context / A. Masten, J. Herbers, J. Cutuli, T. Lafavor // Professional School Counseling. — 2008. — Vol. 12. — № 2. — P. 76–84.
16. *Rivkin S.* Teachers, Schools and Student Achievement / S. Rivkin, E. Hanushek, J. Kain // Econometrica. — 2005. — № 2. — P. 417–458.
17. *Rockoff J. E.* The Impact of Individual Teachers on Student Achievement: Evidence from Panel Data / J. E. Rockoff // The American Economic Review. — 2004. — Vol. 94. — № 2. — P. 247–252.

Методическое сопровождение подготовки экспертов региональных предметных комиссий по русскому языку

**Мовнар
Ирина Валентиновна**

кандидат педагогических наук, заслуженный учитель Российской Федерации, методист сектора гуманитарного и художественно-эстетического образования Центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников в Вологде, председатель предметной комиссии по проверке заданий с развёрнутым ответом ОГЭ по русскому языку в Вологодской области,
movnariv@viro.edu.ru

**Громыко
Сергей Александрович**

кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка, журналистики и теории коммуникации Института социальных и гуманитарных наук ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет», председатель предметной комиссии по проверке заданий с развёрнутым ответом ЕГЭ по русскому языку в Вологодской области,
kafrus@vogu35.ru

Ключевые слова: методическое сопровождение, согласование подходов, диагностика профессиональных затруднений, формы методической поддержки целевых групп педагогов, критериальная система оценивания

Внедрение согласованных на федеральном уровне подходов в области оценивания результатов государственной итоговой аттестации (ГИА) — ключевое направление в повышении качества подготовки экспертов. Согласование предполагает деятельностный и коммуникативный подходы в работе с педагогами. Не случайно согласовать — значит обсудить, выработать единое мнение, единый подход.

Важный элемент в подготовке экспертов — диагностика профессиональных затруднений учителей русского языка и литературы и определение форм методической поддержки целевых групп педагогов. По итогам диагностики профессиональных затруднений экспертов выделяются следующие целевые группы педагогов:

- учителя русского языка и литературы, не имеющие опыта оценивания результатов ГИА по русскому языку;
- педагоги, которым необходима методическая поддержка в межкурсовой период;
- учителя русского языка и литературы, не владеющие основами критериального подхода к оценке образовательных достижений обучающихся.

В Вологодской области реализуется система мероприятий по внедрению согласованных на федеральном уровне подходов к оцениванию заданий ОГЭ и ЕГЭ по русскому языку для целевых группы педагогов. Организуется комплекс мер в межкурсовой период посредством информационного и текущего методического сопровождения экспертов, системно проводится

повышение квалификации учителей русского языка и литературы. Согласованные на федеральном уровне подходы внедряются и в процессе оперативного согласования во время проведения процедур ГИА.

В межкурсовой период организуется обсуждение единых критериев оценивания, методических материалов для предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом, подготовленных ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» (далее — ФИПИ), участие экспертов в семинарах ФИПИ [6]. Обсуждение идёт в профессиональном сообществе в группе «ВКонтакте» «Методподдержка. Вологодская область. Русский язык и литература». Председатели предметных комиссий контролируют участие экспертов в вебинарах ФИПИ по выработке принципов согласованности работы предметных комиссий.

Для методической поддержки учителей русского языка и литературы, не имеющих опыта оценивания результатов ГИА по русскому языку, открыта интерактивная доска. Предлагаются не только тренажёры для обучающихся, индивидуальные образовательные маршруты по проблемным зонам ОГЭ по русскому языку, методические разработки, методические кейсы, но и тренажёры для экспертов по оцениванию работ (используются методические материалы ФИПИ с эталонной системой оценивания). Результаты работы с тренажёрами позволяют диагностировать ключевые профессиональные затруднения молодых педагогов, организовать индивидуальное консультирование учителей, а также включить начинающих экспертов в диалог с экспертами, имеющими многолетний опыт работы в предметных комиссиях. Особое внимание в межкурсовой период уделяется разным формам методического сопровождения: индивидуальным, групповым (консультации; вебинары), фронтальным (теоретические, методические и практические семинары) [10].

Повышение квалификации председателей предметных комиссий по русскому языку организуется на базе ФИПИ (раз в три года). Высокое качество предоставленных федеральными экспертами материалов позволяет организовать эффективную подготовку экспертов на базе АОУ

ВО ДПО «Вологодский институт развития образования». Например, такая подготовка организована по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Подготовка экспертов и председателей для работы в территориальных предметных комиссиях при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования (ГИА-9) (русский язык)», включённой в федеральный реестр программ.

В соответствии с программой проводится 18 ч практических занятий. Важная особенность курсовой подготовки — дифференцированный подход к повышению квалификации целевых групп педагогов. Согласование позиций в рамках курсовой подготовки организуется на трёх уровнях: обсуждение индивидуальных результатов оценивания в микрогруппах слушателей (микрогруппы формируются в соответствии с опытом работы в предметной комиссии); обсуждение результатов оценивания между группами с участием председателя предметной комиссии; согласование позиций по оцениванию работ с федеральными экспертами с использованием материалов курсов ФИПИ. Такой подход позволяет включить педагогов, не имеющих опыта оценивания работ ГИА по русскому языку, в диалог с опытными коллегами.

Такая форма организации обучения даёт возможность учителям русского языка и литературы понять преимущества критериальной системы оценивания и освоить технологию применения к оценке экзаменационных работ ГИА по русскому языку критериев, которые разработаны с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов [1, 2] и федеральных образовательных программ основного общего и среднего общего образования [3, 4].

Осмысление недостатков традиционной системы оценивания (отсутствие чётких критериев оценки достижения планируемых результатов обучения, ориентация на средний уровень знаний обучающихся, а не на достижение каждым учеником единых критериев) позволяет педагогу понять ключевые задачи критериального оценивания, использовать содержательный анализ выполнения обучающимися заданий

контрольно-измерительных материалов ГИА в целях подготовки рекомендаций по совершенствованию методики преподавания предмета на основе выявленных «проблемных зон» и типичных затруднений в освоении обучающимися элементов содержания (умений и видов) деятельности. Вопросы, связанные с теорией и практикой критериальной системы оценивания, — ключевой элемент в подготовке экспертов ГИА по русскому языку. Совершенствование знаний и умений в этой области способствует внедрению согласованных на федеральном уровне подходов к оцениванию работ ГИА предметными комиссиями региона.

В процессе оперативного согласования во время проведения процедур ГИА происходит консультирование председателей ПК, экспертов ГИА, контроль количества работ для третьей проверки, анализ результатов перепроверки апелляционных работ. Организуется индивидуальная работа с экспертами, допускающими значительное расхождение в оценивании работ с баллами, выставленными другими экспертами.

Статистические показатели ГИА 2022 г. свидетельствуют о повышении качества подготовки экспертов в области оценивания результатов ОГЭ по русскому языку по сравнению с предыдущим годом [8]. Так, в течение последних двух лет в ОГЭ по русскому языку в регионе участвовало немногим более 11 тыс. обучающихся. Количество работ, направленных на третью проверку, в 2021 г. составляло 119, а в 2022 г. уменьшилось в 2 раза (59 работ). Снизились в 2 раза показатели доли работ, в которых был изменён результат после перепроверки экспертами конфликтной комиссии с повышением на 2–3 балла. Если в 2021 г. таких работ было шесть, то на последнем этапе ОГЭ — только три.

Однако дальнейшее совершенствование качества подготовки экспертов в области оценивания результатов экзаменов требует поиска новых форм методического сопровождения целевых групп педагогов как в межкурсовой период, так и в рамках курсов повышения квалификации [10]. Это может быть, например, организация методических интенсивов с использованием опыта муниципальных (городских) пред-

метных комиссий, продемонстрировавших высокое качество подготовки экспертов в области оценивания результатов экзаменов. Необходимо активнее использовать разные формы индивидуального методического сопровождения экспертов, в том числе и в условиях цифровой образовательной среды (наставничество, самообразование, моделирование индивидуальных маршрутов развития профессиональной компетентности эксперта и др.).

Подготовка экспертов ЕГЭ по русскому языку в Вологодской области также идёт в рамках заранее разработанной и утверждённой системы мероприятий, включающей в себя как курсы повышения квалификации, так и взаимодействие с экспертами в течение всего года, и имеет некоторую специфику на уровне организации работы комиссии [7].

За последние пять лет количество участников ЕГЭ по русскому языку в регионе колебалось в диапазоне от 4500 до 5000 человек. В связи с этим был актуален вопрос о количестве экспертов в комиссии. Мы пришли к выводу, что при таком числе участников экзамена оптимальной является группа проверяющих из 60–70 человек, осуществляющих проверку за три-четыре дня. Увеличение штата экспертов может повлечь за собой дополнительные сложности с подготовкой участников проверки, а также с согласованностью проверки работ. Продолжительность времени проверки представляется важной, так как именно три-четыре дня дают экспертам возможность работать в удобном для них темпе без излишней спешки, а также прерывать работу для оперативного согласования столько раз, сколько это потребуется.

Не менее важен вопрос *качества подготовки экспертов*. Практика показывает, что помимо требований, предъявляемых к квалификации эксперта нормативно-правовыми актами, председатель предметной комиссии должен уделять внимание психологическому аспекту формирования комиссии. В первую очередь речь идёт о мотивации к проверке работ. Приоритет необходимо отдавать тем кандидатам, для которых работа в комиссии значима и престижна, рассматривается в качестве содержательного и результативного повышения квалификации. Кроме того, очень важен

настрой кандидата на позитивную деятельность: человек должен «принимать» ЕГЭ как развивающуюся форму ГИА, понимать, что за каждой сканированной копией листа ответов стоит живой выпускник, который не просто даёт верный ответ или ошибается, а размышляет, рассуждает порой об очень сложных мировоззренческих проблемах на своём уровне и со своих жизненных позиций. Самокритичность, умение работать над своими ошибками, спокойно и по-деловому реагировать на замечания и инструкции старших и ведущих экспертов — качества, которые приобретают первостепенное значение в процессе проверки открытой части экзамена. К сожалению, далеко не каждый учитель, претендующий на место эксперта ЕГЭ, обладает такой адаптивностью и гибкостью мышления. Поэтому собеседование с кандидатом, а также наблюдение за ним в процессе прохождения курсов повышения квалификации — обязательные составляющие формирования команды экспертов, решающих ответственные задачи, стоящие перед ними в рамках ГИА.

Важнейший фактор повышения квалификации экспертов ЕГЭ — *непрерывность их подготовки*. В этом плане особая нагрузка происходит в так называемый межкурсовой период: от последнего дня проверки работ до очных курсов повышения квалификации, предшествующих сессии ГИА текущего года, проходит более полугодия. За это время эксперты не должны «выпадать» из аттестационной повестки дня, что особенно актуально для учителей, не выпускающих в текущем году 11-е классы. Для этого создаётся закрытое сообщество в социальной сети, куда входят все эксперты предметной комиссии и где обсуждаются такие важные вопросы, как отчёт председателя предметной комиссии, оценка согласованности работы комиссии, демоверсии КИМ и изменения в них, методические рекомендации ФИПИ для предметных комиссий. Важно, чтобы сообщество не было «мёртвой» группой, куда председатель «спускает» документы. Хорошо, если коллеги сами предлагают свои варианты проверки спорных работ, делятся личным опытом экспертной деятельности.

Логичным продолжением такого взаимодействия становится *работа в системе «Эксперт ЕГЭ»*. Чаще всего система используется для итогового зачёта по результатам курсов повышения квалификации или обучающих семинаров. Однако оценивание работ в системе «Эксперт ЕГЭ» — это не только форма контроля, но и важный образовательный ресурс для эксперта, так как каждый может сравнить результаты своего оценивания работы с эталонным. Председателю целесообразно выбрать один вариант для итогового зачёта, а остальные варианты разобрать на курсах повышения квалификации вместе со слушателями либо включить этот вид деятельности в самостоятельную работу. Важно, чтобы слушатели курсов сверили свои ответы с эталоном и провели работу над ошибками. Система позволяет достаточно чётко диагностировать повторяющиеся ошибки в оценивании как у отдельно взятого эксперта, так и тенденции к завышению либо занижению баллов у определённых групп. Например, особое внимание следует уделить показателям работы в системе «Эксперт ЕГЭ» неопытных экспертов, а также членов комиссии, которые в прошедшем году имели проблемы с согласованностью оценивания.

Неотъемлемая часть системы подготовки экспертов — *рефлексия над реальными работами прошлого года*, которые вызвали самое большое расхождение в оценивании. РЦОИ по запросу председателя предметной комиссии предоставляет сканы этих сочинений, а также статистические данные об их оценивании. Как правило, речь идёт о работах, которые вышли на третью проверку с различными вариантами расхождения. При этом, естественно, не раскрывается информация об экспертах, проверявших данную работу в ходе ГИА. Практика показывает, что организация семинаров по этим сочинениям очень эффективна. Эксперты погружаются в атмосферу проверки, вспоминая реальные контрольно-измерительные материалы, работы, вызвавшие затруднения в оценивании, анализируют ход своей проверки. Перед слушателями курсов обычно ставится задача проследить логику всех экспертов, проверявших данную работу, понять,

Таблица 1

Данные о результатах деятельности региональной предметной комиссии по русскому языку за три года

	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Ранг в кластере	23	21	12
Федеральный рейтинг	59	54	33
Доля работ, направленных на третью проверку, %	8,9	9,0	6,9

кем и почему были допущены ошибки. Такой вид деятельности способствует дискуссиям и откровенному диалогу между участниками курсов, что помогает проводить занятия без излишнего формализма и на эмоциональном уровне закрепить важную информацию. Далеко не все слушатели могут быть согласны с третьим или апелляционным экспертом, особенно в оценивании смысловых критериев К1–К5, однако постижение и принятие этой логики очень важны для согласованности комиссии.

Схожим образом повышает согласованность и совместная проверка экзаменационной работы текущего года в первый день работы комиссии. Рекомендуется сразу после проведения инструктажа распечатать одну работу на всех экспертов и проверить её всем вместе, обсудив возможные трудные случаи оценивания сочинений, написанных по конкретному варианту КИМ. Это помогает экспертам «войти» в работу, вспомнить и актуализировать материал, обсуждавшийся на курсах повышения квалификации, применить его под контролем председателя к реальной экзаменационной работе. Такая совместная проверка не должна быть жёстко ограничена во времени, осуществляться формально или поверхностно. Ведущие эксперты должны исчерпывающе ответить на все вопросы коллег, а в спорных случаях спросить их мнение, чётко сформулировать результат дискуссии и обозначить его как согласованное решение всей комиссии. В течение всей проверки, особенно на начальном её этапе, комиссия должна прерываться на оперативные совещания для решения наиболее спорных вопросов.

Такой подход к формированию региональной предметной комиссии по русскому языку и взаимодействию с ней позволил за три года достичь позитивной динамики

в результатах деятельности предметной комиссии [9]. Статистические данные представлены в таблице.

Улучшение статистических показателей работы комиссии связано в первую очередь с уменьшением количества экспертов, регулярно допускавших существенные расхождения в оценивании работ [5]. При сравнительно небольшом снижении доли работ, направленных на третью проверку, существенно изменилась их структура. Так, в 2022 г. снизилось количество работ, направленных на третью проверку, с расхождением в 12 и более баллов. В то же время было установлено отсутствие экспертов, которые в более чем 5 % работ допускали расхождение в 12 и более баллов.

Таким образом, постоянная методическая поддержка экспертов региональных предметных комиссий как в процессе их подготовки, так и в ходе работы предметной комиссии — важный фактор, оказывающий влияние на согласованность подходов и качество оценивания экзаменационных работ.

Список использованных источников

1. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. от 18.07.2022 № 568).
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. от 12.08.2022 № 732).
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.11.2022 № 993 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования».

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.11.2022 № 994 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

5. Дошинский Р. А. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2022 года по русскому языку / Р. А. Дошинский, О. М. Крайник, Т. В. Соловьёва // Педагогические измерения. — 2022. — № 3. — С. 3–38.

6. Научно-методические материалы для председателей и членов предметных комиссий субъектов Российской Федерации по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом экзаменационных работ ОГЭ 2023 года / под ред. Р. А. Дошинского; авт.-сост.: Р. А. Дошинский, В. Н. Александров, О. И. Александрова [и др.]; Федеральный институт педагогических измерений. — М., 2023.

7. Научно-методические материалы для председателей и членов предметных комиссий субъектов Российской Федерации по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ 2023 года /

Р. А. Дошинский (руководитель), Е. В. Арутюнова, И. П. Васильевых, Ю. Н. Гостинова [и др.]; Федеральный институт педагогических измерений. — М., 2023.

8. Статистика результатов основного государственного экзамена в Вологодской области в 2022 году / Департамент образования Вологодской области, Вологодский институт развития образования; [сост.: И. В. Осокин [и др.], под общ. ред. С. Н. Завацкой]. — Вологда: ВИРО, 2022.

9. Статистика результатов единого государственного экзамена в Вологодской области в 2022 году / Департамент образования Вологодской области, Вологодский институт развития образования; [сост.: И. В. Осокин [и др.], под общ. ред. С. Н. Завацкой]. — Вологда: ВИРО, 2022.

10. Управление повышением квалификации педагогических работников: проблема, механизм, практики: методические рекомендации / сост. Н. Л. Солянкина, А. В. Жукова, С. Ю. Андреева, И. Б. Зубковская. — Красноярск, 2021.

Contents

List of abbreviations

BSE – Basic State Examination
EQA – Educational Quality Assessment
FAI – Fund of assessment instruments
FL – Foreign languages
FSES – Federal State Educational Standards
HEI – Higher Educational Institution
MI – Measuring instruments
SSA – State summative assessment
SSE – State School-leaving examination
USE – Unified State Examination

ANALYTICS

Aleshnikova E. L., Doschinskiy R. A., Krainik O. M.

Methodological Recommendations for Teachers Based on the Analysis of Typical Mistakes of the Participants of the 2022 BSE in the Russian Language 5

Abstract: The article deals with the results of the 2022 BSE in the Russian language; typical mistakes made by participants in different test items and the main difficulties the candidates with different proficiency levels face. The authors discuss the existing general problems in teaching the Russian language as well as particular problems arising in certain sections of the school course. The authors recommend methodological techniques to overcome the problems.

Keywords: examinees, the result of doing the task, analysis, typical mistakes, typical difficulties, key knowledge, skills, competencies, methodological recommendations

INSTRUMENTS

Kotova O. A., Liskova T. E.

The Financial Aspects in State School-leaving Examination in Social Studies 7

Abstract: The authors analyse assessing the financial literacy competences in CMM BSE and USE in Social Studies. The authors give the typology of tasks testing different aspects of financial literacy and describe the typical mistakes in financial literacy tasks. The authors present the scheme for developing students' skills needed to achieve the subject results.

Keywords: financial literacy, financial literacy competences, content of CMM SSE in Social Studies, codification, subject results, tasks typology

Shamigulova O. A.

Didactic Potential of Using CMM USE and BSE in Achieving Planned Results in Social Studies..... 28

Abstract: The author draws teachers' attention to the necessity to use CMM BSE and USE in the process of forming subject and meta subject results in Social Studies learning. The author describes the didactic potential of examination tasks models as well as gives the methodological recommendations for using CMM BSE and USE in formative assessment.

Keywords: CMM in Social Studies, formative assessment, subject and meta subject skills, USE, BSE

Stepanova M. V., Afanasieva I. N., Shimanyuk E. G.

The Methodology of Rating Constructed Responses (the exam for foreigners and stateless persons) 36

Abstract: The article deals with monitoring the results of performing speaking tasks in the exam in Russian as a foreign language, history of Russia and fundamentals of legislation of the Russian Federation. The authors analyse the approaches to designing the assessment criteria for students' extended responses in speaking and describe the specifics of communicative and non-communicative errors.

Keywords: assessment criteria, analysis of the responses, communicative task, communicative error, non-communicative error

Zinina E. A., Barabanova M. A.

On Mastering Cognitive (Logical) Universal Activities: Final Essays Analysis..... 43

Abstract: The article presents some conclusions of the research aimed at finding out if the final essays meet the FSES SBE requirements for meta-subject results in cognitive (logical) universal activities: creative thinking, ability to reveal regularities and contradictions in phenomena, to actualize the problem and to determine significant features for comparison and generalization. The conclusions of the research are intended to stimulate creating the conceptual basis for developing school subject methodologies for forming universal learning activities

Keywords: final essay, meta-subject skills, assessment, cognitive universal activities, school subject, FSES, federal educational program

Demidova M. Y., Gribov V. A.

Designing Digital Technologies for Assessing Learning Achievements in Physics: the Main Results of the Research 52

Abstract: The article describes theoretical basis of designing digital technologies for assessing learning achievements in Physics in the context of digitalization of education, including the classification of the tasks in computerised form, implementation of the digital competences into subject results in Physics. The authors analyse the tasks models in computerised form as well as the model of digital technologies for final assessment in Physics in secondary school for the basic level of learning Physics.

Keywords: digital technologies, digital competences, subject results, research skills assessment, tasks models, testing results

Dobrotin D. Y.

The Methodological Aspects of Chemistry Teacher's Assessment Activity 63

Abstract: The article describes the role of assessment activity in Chemistry teachers work, the importance of forming teachers' skills in designing the assessment scales for different task models. The author analyses the approaches to operationalisation in assessing the students' responses. The article presents samples of tasks with the substantiation of the proposed assessment criteria.

Keywords: assessment activity, operationalisation, the answer element, tasks in Chemistry, assessment criteria

Bobryashova I. A., Teremov A. V.

The Criteria Assessing Competence – Oriented Tasks in Biology in 5–9 Classes 73

Abstract: The article presents the comparison of the knowledge-centered and the competence-centered approaches to assessing learning results. The authors describe the specifics of competence-oriented tasks and analyse the potential of criterial assessment of this kind of tasks in Biology. The authors provide samples of criterial assessment of tasks diagnosing different competences in Biology in BSE and national tests.

Keywords: educational results assessment, assessment procedures, criterial assessment, competence-oriented tasks

Rukodelnikova M. B., Salazanova O. A.

The Problems of Using Five-Point Grading System for Assessing Subject Results in Teaching the Chinese Language in Secondary School 82

Abstract: The article proves that the five-point grading system does not allow to assess students' knowledge holistically, it fails to properly differentiate them and negatively affects self-esteem and motivation. The authors make the point that the implementation of a more incremental criterial system will stimulate the students, lead to their fair differentiation, evoke the sense of competition in learning process, along with developing students' self-control and as a result it will contribute to improving the quality of education.

Keywords: the Chinese language in secondary school, control and assessment of subject results, scoring-rating system of criterial assessment

Demeneva N. N., Babushkina L. S.

Diagnosing and Forming Junior Schoolchildren Financial Literacy in Learning Maths 88

Abstract: The article discusses the author's diagnostic technique for determining the level of younger schoolchildren cognitive and practical components of financial literacy. The authors analyse the results of diagnostics, identify typical mistakes and difficulties of primary school students in solving mathematics tasks with financial contents. The article presents the main directions of forming primary school students' financial literacy in the process of learning Mathematics.

Keywords: functional literacy, financial literacy diagnostics, personal and family finance, mathematics tasks, junior schoolchildren, teaching Mathematics in primary school

Kamzeeva E. E., Mansurova S. E.

National Research Achievements in Fulfilling Educational and Pedagogic Aims of the Lesson 94

Abstract: The article presents the specifics of the top-of-the-line course for developing teachers' professional competences in forming personalized results. The authors discuss the course contents, based on updating learning contents related to the achievements of national research. The authors give special attention to practical tasks aimed at developing teachers' assessment activity.

Keywords: personality development, meta-subject and subject results of educational programmes, pedagogic aims of the lesson, national research achievements, context subject tasks

Artasov I. A., Melnikova O. N.

The Answers to the Teachers' Frequently Asked Questions about the Exam in History 103

Abstract: The authors analyse the USE in History information support, teachers' frequently asked questions about the exam models and the assessment criteria of some tasks. The authors give the answers to the questions based on the USE practice.

Keywords: public appeals, CMM, the USE in History tasks models, historical and cultural standard, chronology

REGIONAL SYSTEMS FOR EDUCATIONAL QUALITY ASSESSMENT

Doschinskiy R. A., Zozulya E. S., Ponomareva E. V.

The Diagnostic Research of Primary Moscow School Students Reading Literacy: Topicality, Approaches, Prospects for the Development of Reading Skills.....109

Abstract: The article deals with the observations and the results obtained in Moscow Center for Quality of Education diagnostic research. The authors attempt to comprehend systematically the complex of problems that are associated with the formation of primary school students' reading skills. The authors emphasize the importance of organising systematic work with different texts at the elementary school stage, outline a strategy and supporting methodological techniques that allow to achieve a high level of forming universal skills for working with information.

Keywords: Moscow Center for Quality of Education, reading literacy, primary school students actual reading skills, text, paper and electronic texts, vertical and horizontal reading, methods of working with mixed, non-continuous and compound texts.

Makariina I. A., Osokin I. V., Nikodimova E. A.

The Analysis of the Results of the State School-leaving Examination at the Regional Level.....120

Abstract. The article presents the main approaches to the analysis of the educational results quality of Vologda region students obtained in the SSE. The authors give special attention to such indicators as the Index of low results the tasks fulfillment rate. The authors present the analysis of indicators – from the general (regional) to the particular (school /class). The authors analyse the factors influencing the students' educational achievements level.

Keywords: state school-leaving examination, quality of educational achievements, low results index, task fulfillment rate, factors influencing students' educational achievements

Movnar I. V., Gromyko S. A.

Methodological Support of Training Regional Subject Commissions Examiners in the Russian Language.....128

Abstract: The article deals with topical issues of improving the quality of examiners' training in assessing the results of SSE in the Russian language. The authors present the system of activities with target groups of teachers for implementing federally agreed approaches to assessing BSE tasks in the Russian language. The authors describe the teachers-friendly methodological support for teachers of the Russian language and Literature who don't have any experience in assessing the SSE tasks in the Russian language. The authors provide the readers with analytical and practical recommendations for preparing USE raters in the Russian language.

Keywords: methodological support, rater agreement, professional gaps diagnostics, forms of methodological support for target groups of teachers, criteria-based assessment system

Подписано в печать 16.06.2023. Формат 60×90/8
 Бумага офсетная. Печать офсетная. Печ.л. 17. Усл.-печ.л. 17.
 Тираж 1000 экз. Заказ № 23619

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ №77-15870 от 07.07.2003 г.
 Издатель: ИД «Народное образование»
 109341, Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2
 Тел.: (495) 345-52-00
 E-mail: narob@yandex.ru
 Распространение: no.podpiska@yandex.ru