Министерство образования и молодежной политики Чувашской Республики

Чувашский республиканский центр новых образовательных технологий

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА И ОСНОВНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ В 2018 ГОДУ

Чебоксары – 2018

Министерство образования и молодежной политики Чувашской Республики

Чувашский республиканский центр новых образовательных технологий

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА И ОСНОВНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ В 2018 ГОДУ

Чебоксары – 2018

УДК 37.091.27
ББК 74.202.8
А64

Авторский коллектив:

Общее руководство, введение, основные результаты, заключение: *Г.Ю. Арзамасцева; А.К. Кузнецов, к.и.н.; М.В. Алякина.*

Анализ результатов ЕГЭ и ОГЭ:

Русский язык	*Е.А. Кожемякова, к.филол.н.;*
	М.Е. Петухова, к.филол.н.; И.А.Симулина
Математика	*А.К. Ярдухин, к.ф-м.н.; Э.П. Михайлова, к.п.н.*
Физика	*Л.К. Митрюхин, к.ф-м.н.; Л.Н. Турковская*
Химия	*А.Н. Лыщиков, д.х.н.; Е.П. Лаптева*
Информатика и ИКТ	*Д.В. Ильин, к.ф-м.н.; Л.А. Ильина*
Биология	*Л.В. Егоров, к.б.н.; М.М. Воронкова*
История	*Т.Н. Кожина, к.и.н.; Г.Г. Терентьева, к.п.н.*
География	*И.В. Никонорова, к.г.н.; О.Е. Гаврилов, к.г.н.*
Английский язык	*И.Н. Мартынова, к.п.н.*
Обществознание	*М.Н. Краснова, к.философ.н.; Е.В. Касимов, к.и.н.*
Литература	*О.К. Евдокимова, к.филол.н.; О.Н. Степанова*

Обработка результатов ЕГЭ и ОГЭ – А.К. Кузнецов, к.и.н.

А64 **Анализ результатов единого *государственного экзамена и основного государственного экзамена в Чувашской Республике в 2018 году***. – Чебоксары: БУ «Республиканский центр новых образовательных технологий» Минобразования Чувашии, 2018. – 459 с.

Аналитический отчет о результатах государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования в 2018 году посвящен рассмотрению результатов основного периода ЕГЭ и ОГЭ по учебным предметам. Сборник содержит данные о контрольных измерительных материалах (КИМ), использовавшихся для проведения экзамена в 2018 году и аналитические материалы, на основе которых определены направления развития, даны методические рекомендации.

Сборник предназначен для широкого круга специалистов и лиц, интересующихся проблемами развития общего образования.

УДК 37.091.27
ББК 74.202.8

© БУ «Чувашский республиканский центр
новых образовательных технологий»
Минобразования Чувашии, 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
Общие сведения о результатах ЕГЭ и ОГЭ в Чувашской Республике в 2018 году	7
Результаты ЕГЭ по русскому языку	17
Результаты ОГЭ по русскому языку	48
Результаты ЕГЭ по математике профильного уровня	68
Результаты ЕГЭ по математике базового уровня	84
Результаты ОГЭ по математике	95
Результаты ЕГЭ по физике	110
Результаты ОГЭ по физике	133
Результаты ЕГЭ по химии	148
Результаты ОГЭ по химии	167
Результаты ЕГЭ по информатике и ИКТ	184
Результаты ОГЭ по информатике и ИКТ	209
Результаты ЕГЭ по биологии	231
Результаты ОГЭ по биологии	247
Результаты ЕГЭ по истории	260
Результаты ОГЭ по истории	281
Результаты ЕГЭ по географии	299
Результаты ОГЭ по географии	317
Результаты ЕГЭ по английскому языку	331
Результаты ОГЭ по английскому языку	351
Результаты ЕГЭ по обществознанию	364
Результаты ОГЭ по обществознанию	406
Результаты ЕГЭ по литературе	418
Результаты ОГЭ по литературе	443
Заключение	458

ВВЕДЕНИЕ

Независимая система оценки качества образования, включающая национальные экзамены, вошла в жизнь школьников и педагогов Чувашии как обязательный элемент образовательного пространства. Учащиеся с пониманием воспринимают ситуацию оценивания их знаний не учителями родной школы, а независимыми экспертами.

Единый государственный экзамен (ЕГЭ) ежегодно надёжно подтверждает статус основной формы государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования (ГИА-11) и вступительных испытаний в организации высшего образования. Кроме того, пять лет в штатном режиме проходит государственная итоговая аттестация по образовательным программам основного общего образования (ГИА-9), главной формой которой стал основной государственный экзамен (ОГЭ), где с 2017 года все четыре экзамена – обязательные.

Данный сборник является логическим продолжением серии ежегодных материалов, сформированных по статистическим данным ЕГЭ и ОГЭ в Чувашской Республике.

Целью сборника является:

– представление статистических данных о результатах ЕГЭ и ОГЭ в Чувашской Республике;

– проведение анализа результатов ЕГЭ и ОГЭ по отдельным учебным предметам и разработка рекомендаций по совершенствованию преподавания;

– формирование предложений в дорожную карту по развитию системы образования.

Опыт практико-ориентированного анализа результатов внешних оценочных процедур, накопленный в Чувашской Республике, традиционно представлен на примере анализа успешности выполнения обучающимися Чувашии отдельных заданий в разрезе дидактических единиц, представленных в спецификациях контрольных измерительных материалов (КИМ)[1].

Такая форма анализа позволяет в дальнейшем направить внимание профильных методических объединений в сторону более активной работы над ошибками с использованием КИМ, а не теоретических выкладок. Формы контроля могут быть самыми разнообразными в зависимости от конкретных целей и специфики изученного материала. В ходе текущего контроля педагоги выпускных классов (9, 11) могут использовать задания, аналогичные тем, которые представлены в экзаменационных материалах прошлого и текущего года. Данная технология в значительной степени нацелена не на простое

[1] При характеристике КИМ и рассмотрении дидактических единиц использовались материалы ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» (http://www.fipi.ru).

воспроизведение полученных знаний, а на проверку умений применять эти знания.

Учитывая содержание КИМ, и принятую форму проведения внешних оценочных процедур, уже сегодня педагоги и создатели КИМ понимают, что целесообразно шире использовать практико-ориентированные задания и задания на комплексное применение знаний из различных разделов предметных областей. В этом авторы сборника убедились во время проверки экзаменационных работ практически по всем учебным предметам.

Немаловажной является часто повторяющееся в рекомендациях авторов сборника мнение, что успешное выполнение выпускником любого задания невозможно без тщательного анализа его (задания) условий и выбора адекватной последовательности действий.

КИМ сегодня – это комплекс заданий стандартизированной формы, позволяющий установить уровень освоения выпускниками федерального государственного образовательного стандарта. Структуру и содержание КИМ определяют кодификаторы элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных организаций, а также спецификации. Таким образом, задание, имеющее конкретное обозначение в экзаменационной работе (например, 6) в любом варианте КИМ проверяет определенный элемент содержания. Так в ЕГЭ по физике таким элементом является «Механика (изменение физических величин в процессах)». Это условие позволяет определить процент выполнения участниками ЕГЭ или ОГЭ конкретного задания, темы или содержательного раздела учебного предмета.

Задания экзаменационной работы можно разделить на три уровня сложности: базовый, повышенный, высокий. Необходимо отметить, что в большинстве предметов расположение заданий КИМ не связано с данными уровнями.

В сборнике представлены таблицы с обозначениями заданий в работе, все проверяемые элементы содержания согласно спецификациям и демонстрационным версиям КИМ, а также доля выпускников, справившихся с заданием полностью, от общего числа сдававших предмет. Эти данные помогут педагогам сопоставить результаты своих обучающихся со средними по республике и определить направление дальнейшей работы.

Сопоставляя результаты выполнения экзаменационных работ выпускниками Чувашии в разрезе нескольких лет, можно сделать выводы об уровне освоения содержания того или иного курса, раздела, отдельных дидактических единиц. Профессионалам легко будет выделить типичные проблемы и затруднения при выполнении заданий экзаменационной работы и сформулировать рекомендации по совершенствованию методики преподавания профильных предметов. Иным заинтересованным лицам (учащимся, родителям, администраторам), несомненно, найдётся информация для рассмотрения и вдумчивого, последовательного анализа.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА И ОСНОВНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ В 2018 ГОДУ

В 2018 году в ЕГЭ приняли участие 5324 выпускника общеобразовательных организаций Чувашской Республики (2017 г. – 5204 выпускника, 2016 г. – 5782 выпускника, 2015 г. – 6041 выпускник, 2014 г. – 6734 выпускника, 2013 г. – 7708 выпускников). ОГЭ сдавали 11508 девятиклассников (2017 г. – 11072 человека, 2016 г. – 11089 человек, 2015 г. – 11043 человека, 2014 г. – 11784 человека).

Уровень освоения образовательного стандарта

Для анализа освоения образовательного стандарта среднего общего образования использованы результаты ЕГЭ по русскому языку и математике (результаты базовой и профильной математики объединены).

Уровень освоения образовательного стандарта по обязательным предметам в рамках ЕГЭ

Год	Доля выпускников, успешно сдавших ЕГЭ по русскому языку (выше порога)	Доля выпускников, успешно сдавших ЕГЭ по математике (выше порога)	Доля выпускников, успешно сдавших оба обязательных экзамена в форме ЕГЭ (выше порога)
2018 г.	**99,91%**	**99,40%**	**99,33%**
2017 г.	99,85%	99,27%	99,21%
2016 г.	99,64%	98,86%	98,78%
2015 г.	99,67%	97,25%	97,24%
2014 г.	99,69%	98,19%	98,05%
2013 г.	99,08%	97,91%	97,76%

Если анализировать результаты дневных школ, то доля выпускников городских школ, справившихся с обязательными предметами в 2018 году составила 99,71%, сельских школ – 99,35% (в 2017 году 99,65% и 99,07% соответственно; в 2016 году 99,56% и 98,62%; в 2015 году 98,64% и 96,60%; в 2014 году 99,25% и 97,50%; в 2013 году 99,24% и 98,11%; в 2012 году 98,04% и 97,23%).

Из числа выпускников общеобразовательных школ, проходивших аттестацию в форме ЕГЭ, не получили аттестаты 0,67 % (2017 г. – 0,79%, 2016 г. –

1,22%, 2015 г. – 2,76%, 2014 г. – 1,95%, 2013 г. – 2,24%), из них 22 выпускника дневных школ (2017 г. – 29 человек, 2016 г. – 46 человек, 2015 г. – 149 человек, 2014 г. – 99 человек, 2013 г. – 94 человека), 14 выпускников вечерних школ (2017 г. – 12 человек, 2016 г. – 25 человек, 2015 г. – 35 человек, 2014 г. – 32 человека, 2013 г. – 79 человек).

Отдельно следует проанализировать неудовлетворительные результаты ЕГЭ по математике профильного уровня. 185 выпускников (4,94%) не набрали минимального количества баллов, установленного Рособрнадзором – 27 баллов (2017 г. – 210 выпускников, 5,76%; 2016 г. – 333 выпускника, 8,12%). Несмотря на снижение количества неудовлетворительных результатов, остается проблема «ложного сигнала» готовности к экзамену. Профильная математика – это экзамен повышенного уровня сложности и он нужен только для поступающих в профильные вузы. Таким образом, классным руководителям, администраторам школ необходимо провести разъяснительную работу о том, что такое профильный экзамен и где он применим. Педагогам-предметникам в свою очередь нужно критичнее относиться к готовности конкретных выпускников к сдаче профильного экзамена и к собственной методической и дидактической компетентности.

Для анализа освоения образовательного стандарта основного общего образования использованы результаты ОГЭ по всем предметам, т.к. основанием для получения аттестата об основном общем образовании является успешное прохождение ГИА-9 по четырем учебным предметам (за исключением обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся детей-инвалидов и инвалидов).

Уровень освоения образовательного стандарта в рамках ОГЭ

Год	Доля выпускников, успешно сдавших русский язык (выше «2»)	Доля выпускников, успешно сдавших математику (выше «2»)	Доля выпускников, успешно сдавших **все экзамена** в форме ОГЭ (выше «2»)
2018 г.	**98,46%**	**92,60%**	**91,06%**
2017 г.	98,18%	87,52%	85,66%
2016 г.	98,52%	92,39%	
2015 г.	99,27%	98,75%	
2014 г.	99,16%	98,58%	

Из числа выпускников общеобразовательных организаций, проходивших ГИА-9, не получили аттестаты 8,94%, из них 961 выпускник дневных школ, 78 –

вечерних (в 2017 году – 14,34%, из них 1540 выпускников дневных школ, 63 – вечерних; в 2016 году – 7,97%, из них 801 выпускник дневных школ, 88 – вечерних; в 2015 году – 1,29%, из них 103 выпускника дневных школ, 40 – вечерних; в 2014 году – 1,72%, из них 158 выпускников дневных школ, 44 – вечерних).

Необходимо подчеркнуть, что доля выпускников городских школ, справившихся со всеми предметами, ниже, чем доля выпускников сельских школ: 91,47% и 91,97% соответственно. В 2017 году картина была иная: 86,85% выпускников городских школ справились со всеми предметами и 85,05% – выпускников сельских школ.

Настораживает тот факт, что в семи общеобразовательных организациях Чувашской Республики в 2018 году по результатам ОГЭ не получили аттестаты 50% выпускников и более.

Из года в год, требуют пристального внимания результаты ОГЭ по математике. В 2018 году были внесены существенные изменения в шкалирование результатов экзамена по данному предмету. Минимальный результат выполнения экзаменационной работы, свидетельствующий об освоении федерального компонента образовательного стандарта в предметной области «Математика», составил 8 баллов без учета деления экзаменационной работы на модули[2]. В связи с этим сравнение итогов ОГЭ по математике с 2017 годом в некоторых аспектах не совсем корректно.

Тем не менее, если рассматривать результаты ОГЭ по математике до пересдачи, то в 2018 году в основной день проведения ОГЭ по математике сдали на «2» 1758 выпускников (15,17%). После пересдачи математики в резервные дни картина несколько улучшилась, однако 851 девятиклассник «оставлен на осень», т.е. будет участвовать в дополнительном сентябрьском периоде ОГЭ.

Анализируя результаты 9 класса, можно сказать, что каждый третий девятиклассник не приступает к заданиям повышенного и высокого уровней, что говорит об очевидности системных ошибок в преподавании ряда тем. Эту проблему необходимо решать незамедлительно, используя все ресурсы, в том числе и административные.

Качество предпрофильной и профильной подготовки

Администрации как городских, так и сельских школ в последние годы стали обращать особое внимание на организацию профильного и

[2] В 2017 году минимальный результат выполнения экзаменационной работы, свидетельствующий об освоении федерального компонента образовательного стандарта в предметной области «Математика», составлял 8 баллов, набранные в сумме за выполнение заданий всех трёх модулей, при условии, что из них не менее 3 баллов по модулю «Алгебра», не менее 2 баллов по модулю «Геометрия» и не менее 2 баллов по модулю «Реальная математика».

предпрофильного обучения, что в свою очередь оказывает влияние на результаты экзаменов.

В соответствии с концепцией профильного обучения на старшей ступени общего образования школами республики были сформированы следующие профили обучения:

- Физико-математический профиль;
- Инженерно-технический профиль;
- Индустриально-технологический профиль;
- Естественнонаучный профиль;
- Физико-химический профиль;
- Химико-биологический профиль;
- Агротехнологический профиль;
- Биолого-географический профиль;
- Социально-экономический профиль;
- Социально-гуманитарный профиль;
- Филологический профиль;
- Информационно-технологический профиль;
- Оборонно-спортивный профиль;
- Художественно-эстетический профиль;
- Универсальный профиль.

Растет доля выпускников 11(12) классов, выбирающих предметы естественнонаучного цикла:

химия – 17,36% (в 2017 году – 16,06%; в 2016 году – 14,86%; в 2015 году – 14,05%; в 2014 году – 12,49%; в 2013 году – 12,21%; в 2012 году – 11,64%);

биология – 20,89% (в 2017 году – 20,02%; в 2016 году – 19,44%; в 2015 году – 19,17%; в 2014 году – 18,74%; в 2013 году – 18,29%; в 2012 году – 19,27%);

информатика и ИКТ – 8,73% (в 2017 году – 7,53%; в 2016 году – 5,67%; в 2015 году – 5,43%; в 2014 году – 6,76%; в 2013 году – 6,36%; в 2012 году – 5,87%);

физика – 30,03% (в 2017 году – 31,01%; в 2016 году – 29,99%; в 2015 году – 27,20%; в 2014 году – 27,80%; в 2013 году – 26,97%).

Стабилен интерес выпускников школ республики к предметам гуманитарного цикла:

обществознание – 50,39% (в 2017 году – 50,04%; в 2016 году – 50,29%; в 2015 году – 55,21%; в 2014 году – 53,80%; в 2013 году – 54,26; в 2012 году – 52,39%);

история – 15,35% (в 2017 году – 16,10%; в 2016 году – 14,61%; в 2015 году – 15,64%; в 2014 году – 14,78%; в 2013 году – 13,91%; в 2012 году – 13,62%);

английский язык – 10,39% (в 2017 году – 9,36%; в 2016 году – 8,30%; в 2015 году – 7,95%; в 2014 году – 7,84%; в 2013 году – 7,24%; в 2012 году – 6,26%).

Доля выпускников, сдававших данный предмет, в форме ЕГЭ

Предмет	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
Русский язык	100,00%	100,00%	99,98%	**100,00%**
Математика базовая	49,88%	88,90%	93,72%	**92,21%**
Математика профильная	76,99%	70,93%	70,08%	**70,29%**
Физика	27,20%	29,99%	31,01%	**30,03%**
Химия	14,05%	14,86%	16,06%	**17,36%**
Информатика и ИКТ	5,43%	5,67%	7,53%	**8,73%**
Биология	19,17%	19,44%	20,02%	**20,89%**
История	15,64%	14,61%	16,10%	**15,35%**
География	2,65%	3,37%	2,71%	**3,21%**
Английский язык	7,95%	8,30%	9,36%	**10,39%**
Немецкий язык	0,05%	0,14%	0,08%	**0,02%**
Французский язык	0,07%		0,02%	**0,06%**
Испанский язык	0,02%		0,04%	
Обществознание	55,21%	50,29%	50,04%	**50,39%**
Литература	2,93%	3,77%	3,98%	**4,13%**

Сопоставляя результаты последних трех лет можно утверждать, что просматривается закономерность – выбор выпускниками профиля подготовки совпадает с реальными запросами экономики республики на технических специалистов. На стипендию Главы Чувашской Республики за особые успехи в изучении физики и математики (Указ Главы Чувашской Республики от 1 июня 2012 г. №61) в 2018 году может претендовать 231 выпускник школ республики, набравший 70 и более баллов по математике и физике (в 2017 году – 221 выпускник, в 2016 году – 161 выпускник, в 2015 году – 203 выпускника, в 2014 году – 136 выпускников).

Доля выпускников, сдававших данный предмет, в форме ОГЭ

Предмет	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
Русский язык	99,92%	99,86%	99,99%	**99,98%**
Математика	99,98%	99,72%	99,99%	**99,97%**
Физика	9,25%	21,61%	19,16%	**15,30%**
Химия	4,58%	14,30%	13,91%	**12,90%**
Информатика и ИКТ	4,53%	17,49%	28,87%	**39,65%**
Биология	7,05%	33,80%	29,36%	**22,62%**
История	0,90%	9,24%	4,99%	**3,48%**
География	2,44%	29,60%	30,65%	**33,85%**
Английский язык	2,61%	5,74%	5,64%	**6,20%**
Немецкий язык	0,02%	0,01%		**0,01%**

Предмет	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
Французский язык		0,02%	0,02%	**0,01%**
Чувашский язык	0,17%	0,07%	3,15%	**4,84%**
Обществознание	25,21%	65,37%	62,17%	**59,23%**
Литература	0,34%	2,46%	1,98%	**1,75%**

Показатель активности выбора того или иного предмета позволяет судить о специфике предпрофильной подготовки в 8-9 классах, особенно если рассматривать его значение в комплексе со следующими показателями.

В связи с внесением изменений в порядок сдачи экзаменов для выпускников 9-х классов (сдача четырех экзаменов) сравнение результатов ОГЭ 2017-2018 с предыдущим периодом приведено условно. При анализе данной информации необходимо это учитывать.

Доля выпускников, успешно (выше порога) сдавших предмет в форме ЕГЭ

Предмет	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
Русский язык	99,67%	99,65%	99,85%	**99,91%**
Математика базовая	95,35%	98,56%	99,08%	**99,29%**
Математика профильная	92,84%	91,88%	94,24%	**95,06%**
Физика	97,26%	97,87%	99,07%	**95,43%**
Химия	94,58%	92,08%	92,70%	**90,69%**
Информатика и ИКТ	89,94%	89,02%	95,41%	**93,33%**
Биология	89,72%	89,41%	94,34%	**91,19%**
История	93,23%	92,90%	96,66%	**95,84%**
География	99,38%	96,92%	97,16%	**98,25%**
Английский язык	97,71%	98,96%	99,38%	**99,28%**
Немецкий язык	66,67%	100,00%	100,00%	**100,00%**
Французский язык	100,00%		100,00%	**100,00%**
Испанский язык	100,00%		100,00%	
Обществознание	90,37%	88,65%	87,37%	**89,94%**
Литература	98,87%	98,62%	98,55%	**96,36%**

Результаты по предметам по выбору в части преодоления минимального количества баллов, установленного Рособрнадзором, в целом стабильны. Тем не менее, необходимо отметить отрицательную динамику по физике, химии, информатике и ИКТ, биологии, истории, литературе. Особо остро проблема «ложного сигнала готовности к экзамену» стоит для выпускников, выбирающих обществознание.

Доля выпускников, успешно сдавших предмет в форме ОГЭ (получивших отметку не ниже удовлетворительной)

Предмет	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
Русский язык	99,67%	98,65%	98,18%	**98,46%**
Математика	97,25%	92,61%	87,52%	**92,60%**
Физика	99,41%	90,28%	97,69%	**98,69%**
Химия	98,02%	92,62%	98,96%	**99,12%**
Информатика и ИКТ	99,20%	95,26%	97,12%	**95,55%**
Биология	96,79%	80,82%	94,07%	**96,39%**
История	92,93%	55,80%	88,43%	**96,50%**
География	97,78%	76,57%	91,61%	**92,86%**
Английский язык	98,61%	93,24%	98,24%	**99,02%**
Немецкий язык	100,00%	0,00%		**100,00%**
Французский язык		100,00%	100,00%	**100,00%**
Чувашский язык	100,00%	100,00%	98,57%	**100,00%**
Обществознание	91,45%	87,92%	94,24%	**95,20%**
Литература	100,00%	87,18%	100,00%	**98,51%**

Результаты ГИА-9 показали недостаточную подготовленность выпускников основной школы по целому ряду предметов. В 2018 году не получили аттестат об основном общем образовании из-за неудовлетворительного результата по обществознанию 327 девятиклассников; по географии 278 человек; по биологии 94 человека; по информатике и ИКТ 203 человека; по физике 23 человека.

Эксперты предметных комиссий ежегодно отмечают проблему общей культуры оформления развернутых ответов, неумение выделить главное в формулировке задания, провести его анализ, расставить приоритеты, а также традиционно невнимательное прочтение инструкций к каждому типу заданий и предписаний к их выполнению. Часто выпускники путают причину со следствием, слабо выявляют взаимосвязи, слаба терминологическая база, изложение материала по-прежнему идет крайне примитивно. Во многих ответах участников экзамена чувствуется банальное «натаскивание» на сдачу экзамена.

Серьезной проблемой до сих пор является низкий уровень «тестовой искушенности». В 2018 году эта проблема усугубилась ситуацией изменения бланков ЕГЭ. Педагоги сами до конца не перестроились и стали путать правила оформления бланков ЕГЭ и ОГЭ. При подготовке к ГИА необходимо обратить особое внимание на то, каким образом ответ заносится в бланк, каковы требования критериев оценивания развернутых ответов.

По итогам ЕГЭ 2018 года определено 2915 высокобалльных (81 и более баллов) результатов (в 2017 году – 2618, в 2016 году – 3078, в 2015 году – 2560, в 2014 году – 2135, в 2013 году – 4449). Велика доля высокобалльников по русскому языку, английскому языку, информатике и ИКТ, истории, что при условии ужесточившегося за последние годы контроля за процедурой, не может не радовать.

В этом году число выпускников, получивших максимальный результат – 100 баллов – составило 43 (в 2017 году максимальный балл получили 35 человек, в 2016 году – 57 человек, в 2015 году – 49 человек, в 2014 году – 45 человек).

Доля выпускников с высокими (более 81 баллов) и максимальными баллами

Предмет	Доля высокобалльников,%			Количество стобалльников		
	2016 год	2017 год	**2018 год**	2016 год	2017 год	**2018 год**
Русский язык	36,96	30,58	**35,86**	40	17	**31**
Математика	4,73	5,24	**1,84**	6	5	**0**
Обществозна-ние	5,61	7,10	**11,44**	1	0	**2**
Физика	3,46	7,62	**7,94**	1	5	**0**
Биология	10,14	11,23	**6,74**	0	0	**0**
Химия	5,94	5,62	**11,58**	7	1	**6**
История	8,28	9,55	**12,97**	1	3	**4**
Информатика и ИКТ	15,24	18,11	**13,55**	0	2	**0**
Английский язык	42,92	39,22	**24,59**	1	2	**0**
География	5,64	4,96	**4,09**	0	0	**0**
Литература	9,63	6,76	**2,73**	0	0	**0**
Итого:				**57**	**35**	**43**

Федеральным институтом педагогических измерений определены баллы по каждому учебному предмету, которые могут служить ориентиром при приеме в 10-й профильный класс. Соответственно, достижение данного показателя говорит о готовности выпускника к изучению предмета на профильном уровне.

Доля выпускников, сдавших предмет в форме ОГЭ с результатом, соответствующим профильному уровню

Предмет	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
Русский язык	72,02%	65,89%	56,83%	**54,16%**
Математика	62,18%	42,86%	40,84%	**38,45%**

Предмет	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
Физика	30,43%	13,81%	17,92%	**19,76%**
Химия	65,22%	46,41%	63,25%	**58,52%**
Информатика и ИКТ	66,20%	49,82%	50,03%	**42,21%**
Биология	29,49%	7,28%	10,34%	**15,94%**
История	34,34%	8,49%	15,73%	**24,00%**
География	51,48%	24,65%	29,84%	**35,27%**
Английский язык	61,11%	52,52%	57,12%	**65,41%**
Немецкий язык	0,00%	0,00%		**0,00%**
Французский язык		100,00%	0,00%	**0,00%**
Обществознание	24,83%	19,51%	21,23%	**21,04%**
Литература	67,57%	53,48%	55,71%	**34,33%**

Система контроля и надзора за проведением процедуры, основные выявленные нарушения

Минобразования Чувашии выполнены обязательства по реализации мер, направленных на необходимость обеспечения честной, прозрачной процедуры проведения ГИА:

- оптимизирована сеть пунктов проведения ЕГЭ и ОГЭ;
- обновлен состав руководителей и организаторов пунктов проведения экзамена;
- утвержден график информирования участников ЕГЭ и ОГЭ о результатах и сроках подачи и рассмотрения апелляций о несогласии с выставленными баллами;
- изменены составы предметных и конфликтной комиссий (не включены педагоги, имевшие многочисленные расхождения по оценке ответов);
- председатели предметных комиссий прошли обучение в Федеральном институте педагогических измерений.

В целях повышения объективности организации ГИА во всех пунктах проведения ЕГЭ установлена система онлайн видеонаблюдения, во всех пунктах проведения ОГЭ – оффлайн система. Онлайн видеотрансляция также осуществляется из Регионального центра обработки информации Чувашской Республики (Чувашского республиканского центра новых образовательных технологий), мест работы предметных и конфликтной комиссий. Третий год в республике работает собственный ситуационный центр, развернутый на базе института образования. Сотрудники, члены ГЭК, общественные наблюдатели, федеральные инспекторы и члены родительской общественности могли наблюдать всю процедуру ЕГЭ в любой его точке.

Все пункты проведения ЕГЭ, а также впервые все пункты проведения ОГЭ были обеспечены переносными металлоискателями. С целью контроля хода

проведения ЕГЭ и ОГЭ в республике Государственной экзаменационной комиссией Чувашской Республики принято решение о дополнительном направлении членов ГЭК в пункты проведения экзаменов. Специалистами управления по надзору и контролю в сфере образования Минобразования Чувашии также осуществлялся надзор за соблюдением требований порядка проведения ГИА в пунктах проведения экзаменов.

Благодаря принятым мерам выявлено 24 нарушения установленного порядка: удалены из ППЭ 12 участников ЕГЭ (за наличие справочных материалов или сотового телефона), а также 12 участников ОГЭ (за наличие справочных материалов или сотового телефона). По всем фактам нарушений приняты решения Государственной экзаменационной комиссии об аннулировании результатов ЕГЭ или ОГЭ без права пересдачи в текущем году.

Все материалы переданы в управление по надзору и контролю в сфере образования Минобразования Чувашии для возбуждения дел об административном правонарушении.

В целом анализ результатов внешних оценочных процедур, в частности ЕГЭ, позволяет выявлять проблемы в освоении федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней общего образования и принимать управленческие решения по совершенствованию подготовки педагогических кадров и корректировки образовательных траекторий обучающихся. Следует отметить, что ЕГЭ и ОГЭ позволяют судить об отдельных характеристиках качества образования, но не являются единственным и всеобъемлющим показателем качества работы школы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей и включает в себя 26 заданий, отличающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержит 25 заданий с кратким ответом. В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом: задания открытого типа, на запись самостоятельно сформулированного правильного ответа; задания на выбор и запись одного или нескольких правильных ответов из предложенных вариантов. Ответ на задания части 1 записывается в виде цифры (числа) или слова (нескольких слов), последовательности цифр (чисел), записанных без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Часть 2 содержит 1 задание открытого типа с развернутым ответом (сочинение), проверяющее умение создавать собственное высказывание на основе прочитанного текста.

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по русскому языку[1]

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
1	Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров	базовый	84,26%	37,50%	84,70%	97,65%
2	Средства связи предложений в тексте	базовый	92,62%	37,50%	92,98%	97,75%
3	Лексическое значение слова	базовый	87,42%	25,00%	87,69%	95,55%
4	Орфоэпические нормы (постановка ударения)	базовый	80,82%	25,00%	79,52%	94,17%
5	Лексические нормы (употребление слова в соответствии с точным лексическим значением и требованием лексической сочетаемости)	базовый	59,86%	0,00%	55,76%	78,20%

[1] http://fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory

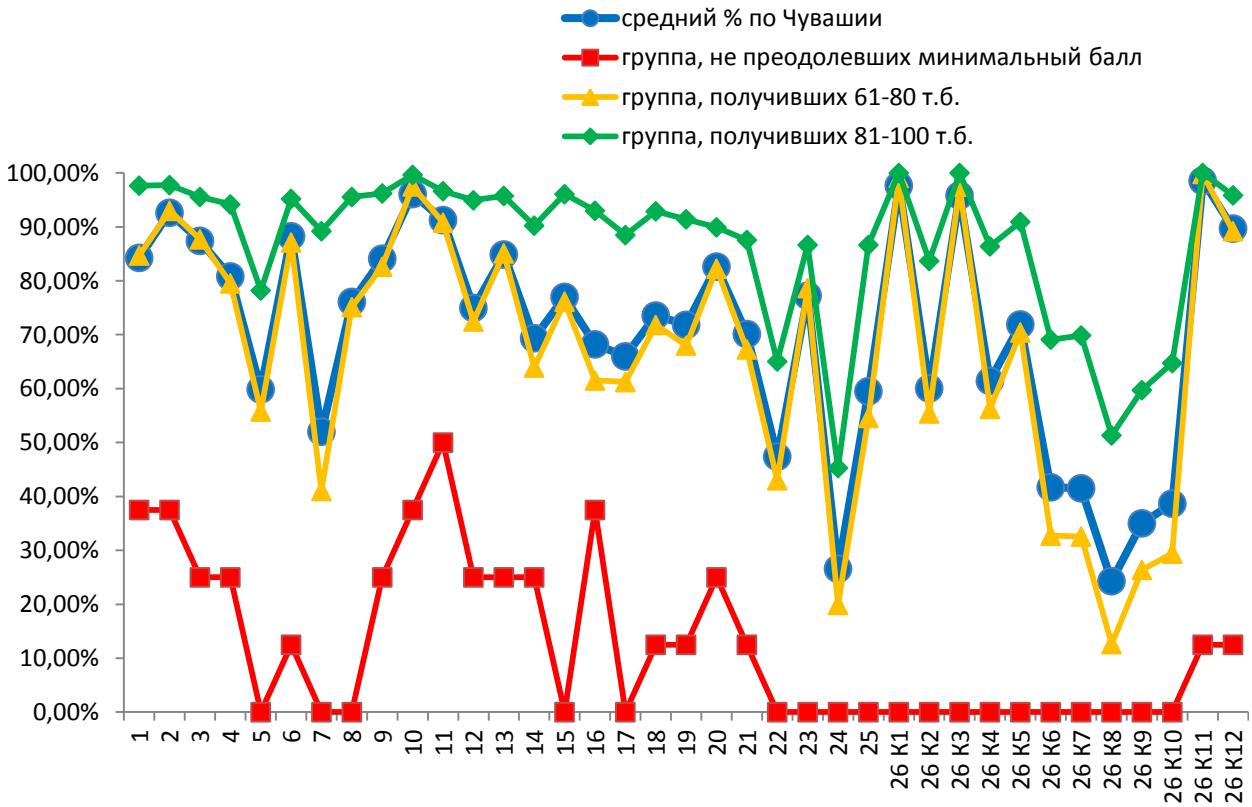
Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
6	Морфологические нормы (образование форм слова)	базовый	88,27%	12,50%	87,11%	95,19%
7	Синтаксические нормы. Нормы согласования. Нормы управления	высокий	52,01%	0,00%	41,04%	89,20%
8	Правописание корней	базовый	76,10%	0,00%	75,13%	95,55%
9	Правописание приставок	базовый	84,10%	25,00%	82,61%	96,21%
10	Правописание суффиксов различных частей речи (кроме-Н-/-НН-)	базовый	96,10%	37,50%	97,52%	99,64%
11	Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий	базовый	91,27%	50,00%	90,78%	96,62%
12	Правописание НЕ и НИ	базовый	74,97%	25,00%	72,46%	94,93%
13	Слитное, дефисное, раздельное написание слов	базовый	84,88%	25,00%	85,10%	95,75%
14	Правописание-Н- и-НН- в различных частях речи	базовый	69,36%	25,00%	63,93%	90,23%
15	Знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами	базовый	77,02%	0,00%	76,13%	96,06%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
16	Знаки препинания в предложениях с обособленными членами (определениями, обстоятельствами, приложениями, дополнениями)	базовый	68,22%	37,50%	61,52%	92,99%
17	Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения	базовый	65,99%	0,00%	61,23%	88,49%
18	Знаки препинания в сложноподчинённом предложении	базовый	73,57%	12,50%	71,81%	92,89%
19	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи	базовый	71,84%	12,50%	68,00%	91,40%
20	Лексические нормы	базовый	82,64%	25,00%	82,25%	89,92%
21	Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста	базовый	70,12%	12,50%	67,28%	87,56%
22	Функционально-смысловые типы речи	базовый	47,40%	0,00%	43,02%	65,05%
23	Лексическое значение слова. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению	базовый	77,25%	0,00%	78,65%	86,64%
24	Средства связи предложений в тексте	высокий	26,60%	0,00%	19,91%	45,29%

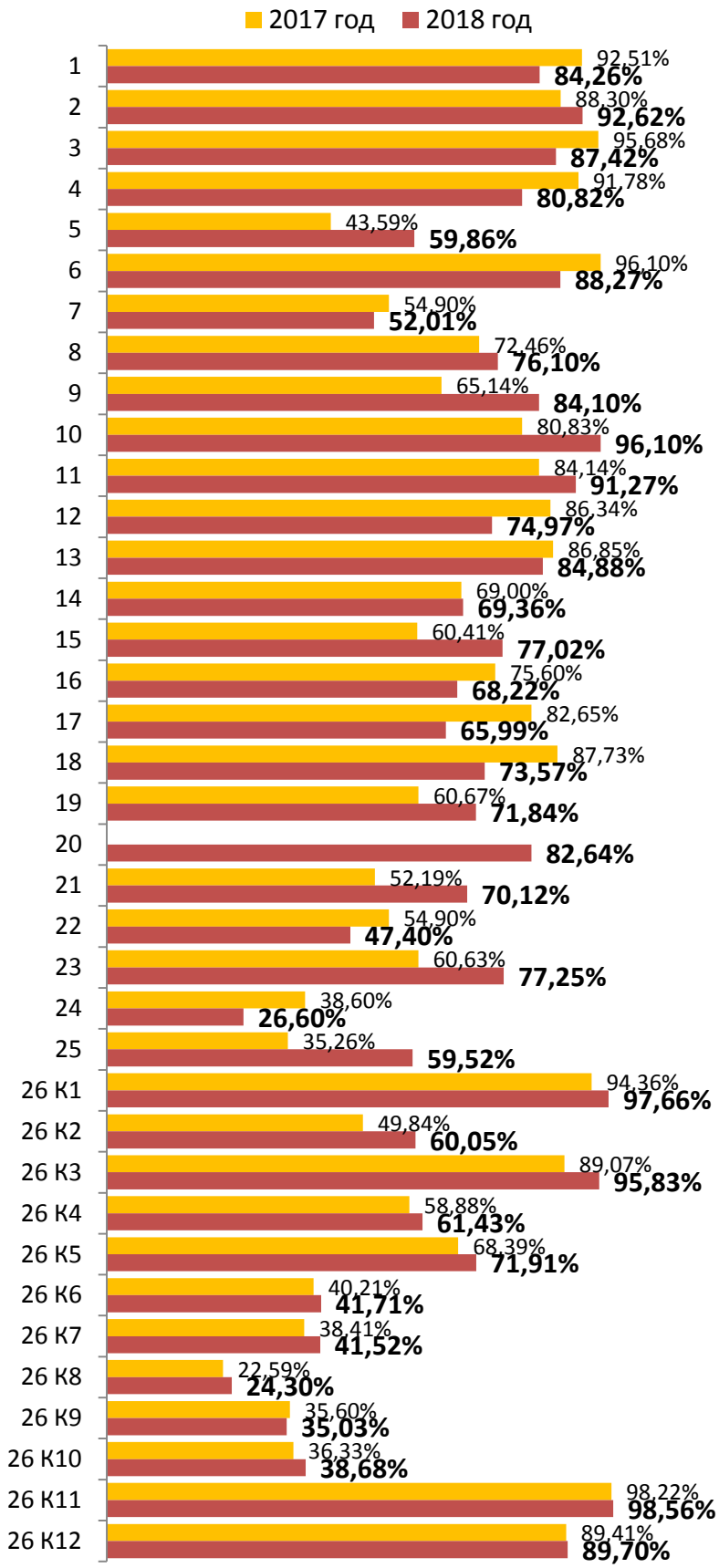
Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
25	Речь. Языковые средства выразительности	высокий	59,52%	0,00%	54,57%	86,64%
26 К1	Сочинение. Информационная обработка текста. Употребление языковых средств в зависимости от речевой ситуации. Формулировка проблем исходного текста	повышенный	97,66%	0,00%	99,06%	100,00%
26 К2	Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста	повышенный	60,05%	0,00%	55,40%	83,67%
26 К3	Отражение позиции автора исходного текста	повышенный	95,83%	0,00%	97,48%	100,00%
26 К4	Аргументация экзаменуемым собственного мнения по проблеме	повышенный	61,43%	0,00%	56,26%	86,39%
26 К5	Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения	повышенный	71,91%	0,00%	70,41%	90,94%
26 К6	Точность и выразительность речи	повышенный	41,71%	0,00%	32,76%	69,09%
26 К7	Соблюдение орфографических норм	повышенный	41,52%	0,00%	32,58%	69,86%
26 К8	Соблюдение пунктуационных норм	повышенный	24,30%	0,00%	12,63%	51,33%
26 К9	Соблюдение языковых норм	повышенный	35,03%	0,00%	26,39%	59,72%
26 К10	Соблюдение речевых норм	повышенный	38,68%	0,00%	29,41%	64,74%
26 К11	Соблюдение этических норм	повышенный	98,56%	12,50%	99,82%	100,00%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
26 К12	Соблюдение фактологической точности в фоновом материале	повышенный	89,70%	12,50%	89,20%	95,85%

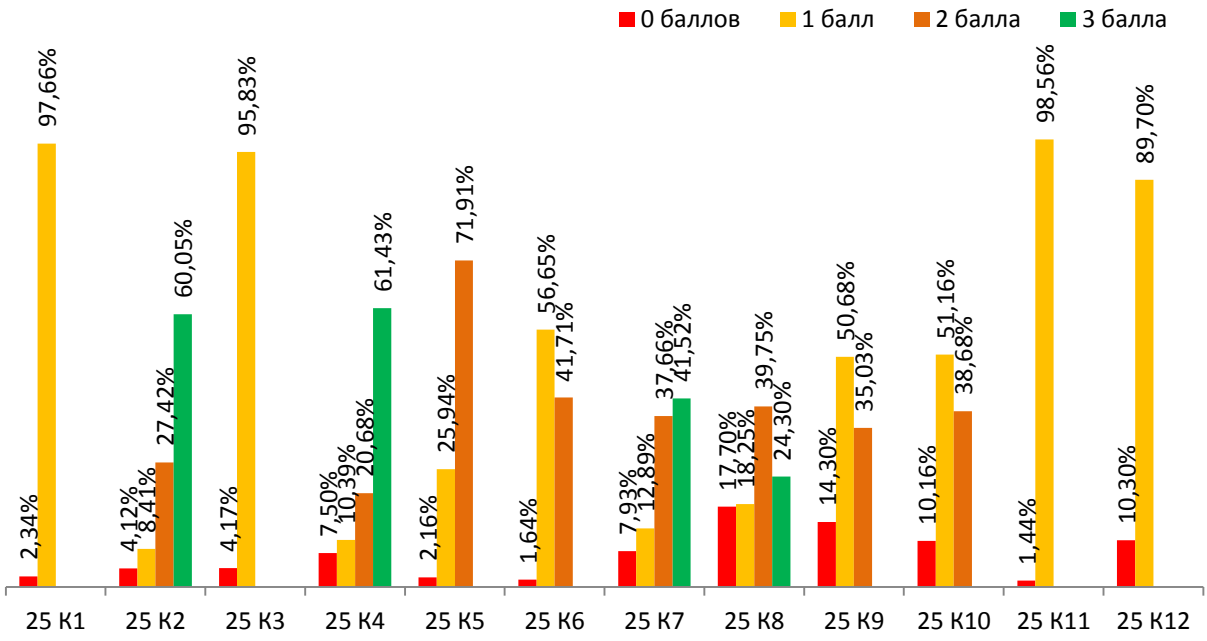
Выполнение заданий КИМ ЕГЭ по русскому языку выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



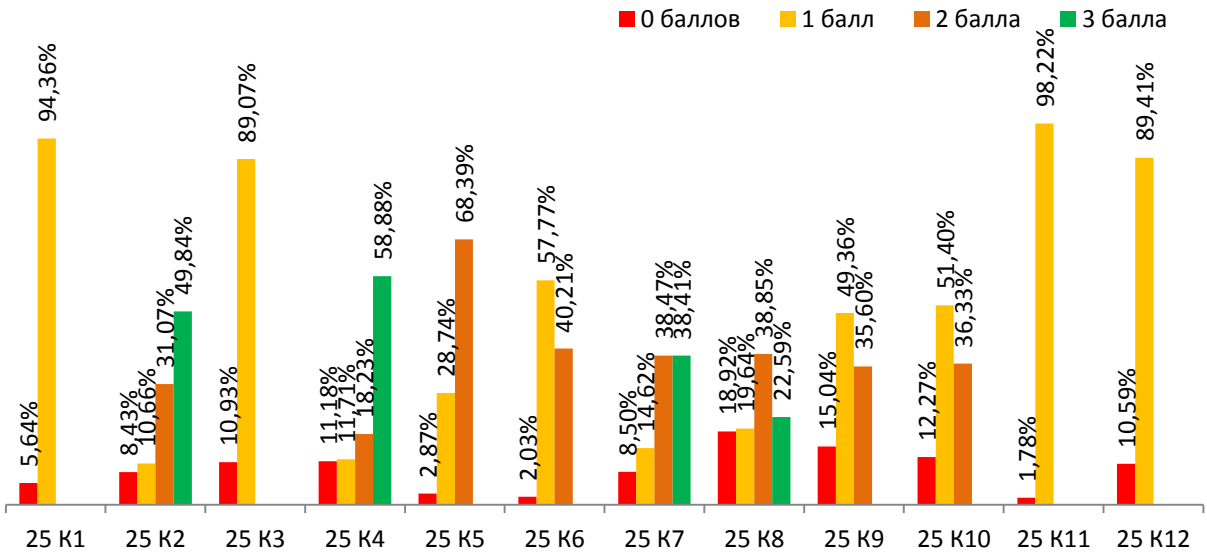
Выполнение заданий КИМ ЕГЭ 2017-2018 гг. по русскому языку выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2018 по русскому языку выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2017 по русскому языку выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Анализ результатов ЕГЭ-2018 целесообразно проводить по заданиям в порядке увеличения процента успешного выполнения (начиная с заданий с самым низким процентом выполнения).

Наиболее **сложным** в Части 1 в 2018 году оказалось **задание 24**, которое проверяет знание средств связи предложений в тексте. Средний процент успешного выполнения задания 24 составляет 26,6% (в 2017 г. – 38, 6%, в

2016 г. – 60,81%). Уже второй год наблюдается тенденция к уменьшению количества успешно справившихся с этим заданием. Вызывает опасения тот факт, что наряду с группой не преодолевших минимальный балл, у которой традиционно задания по тексту выполнены на 0 %, в группе 61-80 т.б. процент катастрофически низкий – 19,91%. Даже в группе «высокобалльников» (81-100 т.б.) процент выполнения менее 50% – 45,29%. До этого года в этой группе участников ЕГЭ процент выполнения ни по одному из заданий не был ниже 50%.

Пример задания 24:

Среди предложений 7-15 найдите такое(-ие), которое(-ые) связано(-ы) с предыдущим с помощью форм слова. Напишите номер(-а) этого(-их) предложения(-ий).

Фрагмент текста: *(7)Саня приказал Щербаку отъехать в сторону и открыть огонь.*

(8)Саня, в сущности, плохо понимал, что происходит. (9)Комбат приказал не вырываться вперёд и двигаться за танками в ста метрах. (10)Щербак же повис на хвосте впереди идущей машины. (11)Тридцатьчетвёрка шла зигзагами, стреляя на ходу. (12)За ней тоже зигзагами вёл самоходку Щербак. (13)Саня не видел поля боя: мешала тридцатьчетвёрка. (14)Он приказал Щербаку отстать или свернуть в сторону. (15)Щербак, не ответив, продолжал плестись за танком.

Ответ: 15

На наш взгляд, такое резкое снижение может быть объяснено частичным изменением формулировки задания. Вместо четкого указания на то, сколько предложений должен выбрать ученик (одно или несколько), появилась неопределенность.

Также, по нашему мнению, трудность вызвало и то, что в рассматриваемом отрывке встречались предложения, связанные друг с другом при помощи лексического повтора (повторялась одна и та же форма слова «Саня – Саня», «зигзагами – зигзагами»), который был квалифицирован в качестве формы одного и того же слова. Кроме того, в данном варианте правильным ответом являлось имя собственное («Щербаку – Щербак»). Многие при поиске форм существительного не обращают внимания на имена собственные.

Особенно хотелось бы подчеркнуть, что в последние годы, когда из КИМов исключили задания на проверку теоретических знаний по морфологии и синтаксису, при подготовке к экзамену учащиеся не уделяют должного внимания изучению и освоению теории языка, в результате чего наблюдается снижение процента выполнения некоторых заданий, в том числе и задания 24.

А понимание того факта, что без знания теории невозможно успешно выполнить практические задания, отсутствует.

Традиционно сложным является **задание 22**, связанное с анализом структуры текста, типов речи, присутствующих в этом тексте, отношений между предложениями текста. В 2018 году процент успешного выполнения данного задания снизился с 54,90% до 47,40%.

Пример задания 22:

Какие из перечисленных утверждений являются верными? Укажите номера ответов.

1) В предложениях 4-7 представлено рассуждение.

2) Предложения 9 и 10 противопоставлены по содержанию.

3) Предложение 28 объясняет содержание предложения 27.

4) В предложениях 42, 43 представлено описание.

5) Предложение 53 указывает на причину того, о чём говорится в предложении 54.

Ответ: 235

Пояснение к ответу:

1) (4)Внезапно справа и слева захлопали пушки. (5)Выстрелы звучали резко и сухо, как будто где-то поблизости кололи дрова. (6)Танк лейтенанта Доронина тоже начал стрелять. (7)Саня приказал Щербаку отъехать в сторону и открыть огонь. – Представлено повествование с элементами описания.

2) (9)Комбат приказал не вырываться вперёд и двигаться за танками в ста метрах. (10)Щербак же повис на хвосте впереди идущей машины. – Предложения противопоставлены по содержанию (противопоставление выражено частицей ЖЕ в роли противительного союза).

3) (27)Саня не узнал своего водителя. (28)У него в эту минуту лицо было без кровинки, словно высеченное из белого камня. – Предложение 28 объясняет содержание 27-го, поскольку указывает на причину происходящего.

4) (42)В эту минуту Саня даже не подумал, что его легко и так просто могут убить. (43)Одна мысль сверлила его мозг: «Пока горит танк, пока дым - вперёд, вперёд». – Представлено рассуждение.

5) (53)Бежать по присыпанной снегом пашне было очень тяжело. (54)Ломило спину, рубашка прилипла к телу, пот заливал глаза. – Предложение 53 указывает на причину того, о чём говорится в предложении 54.

Низкий процент успешного выполнения этого задания показывает неумение учащихся определять тип речи того или иного фрагмента. Это часто является следствием того, что при отсутствии знаний о типах речи экзаменуемые пытаются вывести определение того или иного типа речи из

значения соответствующих глаголов (например, описание – то, что описывается). Вследствие этого фрагмент, описывающий действия персонажа, ошибочно квалифицируется как описание. Отнесение диалога к тому или иному типу речи также вызывает определенные трудности. В качестве рекомендации хотелось бы сказать, что педагогам нужно больше внимания уделять работе по определению типов речи, при этом предлагать не «хрестоматийные» прозрачные примеры, а фрагменты смешанного характера, нестандартные случаи реализации того или иного типа речи.

Кроме того, в данном задании учащиеся должны определить характер отношений между предложениями (противительные, причинно-следственные, пояснительные, целевые и т.д.). При этом пункты 3 и 5 содержат различные формулировки, но отношения, в которые вступают предложения, схожи (причинно-следственные). Это запутало экзаменуемых и привело к уменьшению процента успешного выполнения. На наш взгляд, формулировки заданий должны быть более точными и помогать разграничивать разные отношения предложений между собой.

По сравнению с 2017 годом процент правильного выполнения **задания 7**, которое проверяет грамотность ученика на синтаксическом уровне, знание норм согласования и управления, стал несколько ниже (52,01% в 2018 г. по сравнению с 54,9% в 2017 г.), поскольку задание сложное.

Как показывают статистические данные, «высокобалльники» справились с заданием 7 более-менее успешно (89,20%), в то время как в остальных группах это одно из тех заданий, которые выполнены хуже всего (в группе не преодолевших минимальный балл – 0 %, в группе 61-80 т.б. – 41,04 %).

Пример задания 7: *Установите соответствие между грамматическими ошибками и предложениями, в которых они допущены: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.*

ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ	*ПРЕДЛОЖЕНИЯ*
А) нарушение в построении предложения с причастным оборотом *Б) нарушение в построении предложения с несогласованным приложением* *В) неправильное построение предложения с деепричастным оборотом* *Г) ошибка в построении*	*1) Один из функциональных стилей, который имеет особую сферу применения - искусство, называется художественным.* *2) Благодаря различным стилевым вкраплениям в художественной речи создаётся иронический или юмористический характер повествования.* *3) Все, кто рано начинает учить*

ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ	*ПРЕДЛОЖЕНИЯ*
предложения с однородными членами *Д) нарушение связи между подлежащим и сказуемым*	*иностранный язык, овладевает им в совершенстве.* *4) Из письменностей, распространённых в мире, только некоторые, например китайская, японская, корейская и индийская, не связаны с финикийским письмом.* *5) Слушая выступление докладчика, я восхищался его даром красноречия.* *6) Занимаясь плаванием, укрепляется здоровье, исправляется осанка.* *7) На картине И.И. Фирсова «Юном живописце» изображена домашняя мастерская художника.* *8) Не столько талантом, но и трудолюбием обеспечивается достижение успеха в работе.* *9) Среди домов, построенными на этой улице, было несколько многоэтажных.*

Ответ: 97683

Трудности возникают из-за того, что необходимое языковое явление представлено в нескольких предложениях – либо правильно построенных, либо с ошибкой в употреблении именно этого языкового явления, либо (что и «сбивает» учащегося) с ошибкой в ином языковом явлении. Например, если ученик ищет ошибку в употреблении деепричастного оборота, то он может найти несколько предложений с деепричастными оборотами, среди которых лишь одно содержит ошибку в употреблении именно деепричастного оборота, а другие либо построены правильно, либо содержат другую грамматическую ошибку. Ученики, понимая, что предложение построено неправильно, и найдя в нем деепричастный оборот, квалифицируют его как содержащее ошибку в деепричастном обороте.

Кроме того, каждый тип грамматической ошибки имеет несколько вариантов реализации от более простых, привычных, к менее очевидным. Причина снижения процента правильного выполнения задания 7 заключается также и в том, что в качестве примеров были выбраны менее типичные случаи. Например, грамматической ошибке «нарушение в построении предложения с причастным оборотом» часто соответствуют предложения, в которых ошибка связана не с формой причастия, что легко находят ученики, а с порядком слов в причастном обороте. Необходимо при подготовке к выполнению задания 7

охватывать более широкий круг анализируемых явлений, а не только типичные, шаблонные случаи.

Также при подготовке к выполнению задания 7 необходимо обращать внимание на правила построения предложений с однородными членами, в частности на употребление двойных союзов. Чаще всего отрабатывается умение располагать части двойных союзов в правильном месте – непосредственно перед однородными членами. Следует также учитывать и тот факт, что двойной союз – это один союз, состоящий из двух частей, которые не могут быть изменены. Например, в рассматриваемом варианте ошибка связана с заменой второй части двойного союза «не столько…, сколько…». Предлагаемый вариант «не столько…, но и …» недопустим, так как это контаминация двух двойных союзов («не столько…, сколько…» и «не только …, но и …»).

Более успешно, чем в 2017 году (59,52% в 2018 г. по сравнению с 35,26% в 2017 г.), учащиеся выполнили **задание 25**, которое проверяет знание языковых средств выразительности.

Пример задания 25: *В этом фрагменте рассматриваются языковые особенности текста. Некоторые термины, использованные в рецензии, пропущены. Вставьте на места пропусков (А, Б, В, Г) цифры, соответствующие номерам терминов из списка. Запишите в таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.*

«Обстановку на поле боя и чувства участников событий, описанных в тексте, Виктору Курочкину помогает передать троп __ (А) (в предложениях 5, 21, 28) и лексическое средство выразительности __(Б) («наступала... на пятки» в предложении 57). Накал чувств персонажей и устремления главного героя в кульминационный момент сражения передают синтаксическое средство выразительности __ (В) (в предложениях 30, 34) и приём __ (Г) («вперёд» в предложении 43, «бежал» в предложении 52)».

Список терминов:

1) профессиональная лексика
2) обращение
3) вопросительные предложения
4) лексический повтор
5) противопоставление
6) сравнение
7) синонимы
8) фразеологизм
9) вводные слова

Ответ: 6824

Причины более успешного выполнения данного задания, по нашему мнению, кроются в том, что в этом году в качестве правильных ответов предлагаются более традиционные случаи. При этом положительным является тот факт, что в ряду очевидных для определения примеров встречаются и менее распространенные. Например, такой троп, как сравнение, представлен не только классическими сравнительным придаточным предложением («звучали резко и сухо, *как будто где-то поблизости кололи дрова*») и сравнительным оборотом («лицо было без кровинки, *словно высеченное из белого камня*»), но и творительным падежом существительного («Ветер подхватил дым и *тёмным лохматым облаком* потащил по снегу в село»).

В 2018 году наблюдается некоторое увеличение (с 43,59% до 59,86%) процента правильного выполнения **задания 5**, в котором проверяется употребление слова в соответствии с точным лексическим значением и требованием лексической сочетаемости. На наш взгляд, это связано с тем, что в этом году в задании были даны примеры паронимов, которые часто используются в речи.

Пример задания 5: *В одном из приведённых ниже предложений НЕВЕРНО употреблено выделенное слово. Исправьте лексическую ошибку, подобрав к выделенному слову пароним. Запишите подобранное слово.*

Родители предложили ОДЕТЬ на рюкзаки школьников светоотражатели.

«Это последний раз, - вдруг довольно громко сказал старик и тут же СНИЗИЛ голос до шёпота: - Больше не будем так поступать. Я обещаю».

Ирина росла застенчивой и СКРЫТНОЙ девочкой.

Это люди БЕЗОТВЕТСТВЕННЫЕ: они не привыкли отвечать за свои поступки.

Умение быстро и рационально читать - одно из условий ЭФФЕКТИВНОГО письменного общения.

Ответ: НАДЕТЬ

На наш взгляд, именно такие примеры должны быть включены в итоговую аттестацию, а не сочетания терминологического характера, которые были в прошлом году, поскольку различение паронимов типа «одеть-надеть» являются показателями общей культуры речи. Повышение уровня владения нормами литературного языка – одна из главных задач обучения русскому языку.

Неожиданно неудачно (в 2018 г. – 65,99%, в 2017 г. – 82,65%) было выполнено **задание 17**, которое проверяет постановку знаков препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения (вводные слова и обращения).

Пример задания 17: *Расставьте все недостающие знаки препинания:*

укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) должна(-ы) стоять запятая(-ые).

Русь моя (1) деревянная (2) Русь!
Я один твой певец и глашатай.
Звериных стихов моих (3) грусть (4)
Я кормил резедой и мятой.

(С.А. Есенин)

Ответ: 1.

Причин резкого снижения процента выполнения, по нашему мнению, несколько. Во-первых, на уроках русского языка часто отрабатывается постановка знаков препинания в предложениях с вводными словами. Много времени посвящается различению случаев, когда одно и то же слово или сочетание слов является или не является вводным, при этом обращениям как особому синтаксическому явлению уделяется недостаточно внимания. Во-вторых, часто возникают вопросы определения границ обращений. А в рассматриваемом варианте и вовсе возможно различное толкование этих границ. Оригинальные (авторские) знаки препинания - «Русь моя, деревянная Русь!» - не являются единственно возможными. Ученики, не знакомые с данным стихотворением, вероятно, могли поставить следующие знаки: «Русь моя деревянная, Русь!»

Произошло уменьшение процента правильных ответов и при выполнении **задания 16** (с 75,60% до 68,22%). Это задание проверяет навыки постановки знаков препинания в предложениях с обособленными членами.

Пример задания 16**: *Расставьте знаки препинания:*** *укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) в предложении должна(-ы) стоять запятая(-ые).*

В феврале зори кротко сияли (1) нежно окрашивая степь (2) и небо приветливым румянцем (3) и (4) предвещая всё ту же постоянную погоду на завтра.

Ответ: 1.

В этом задании учащимся для анализа предлагается предложение с причастными или деепричастными оборотами. Ошибки при выполнении данного задания могут быть, по нашему мнению, результатом, во-первых, неумения учащихся определять правильно форму глагола (причастие или деепричастие) и, во-вторых, незнания теоретических основ обособления причастных и деепричастных оборотов. Кроме этого, необходимо помнить об однородности таких конструкций и соответственно о знаках препинания в этом случае.

Задание 14 связано с правописанием -Н- и -НН- в различных частях речи. Выполняя это задание, учащиеся показывают неплохую подготовку и

стабильность результатов (как и в 2017 г. процент справившихся с выполнением данного задания равен 69%).

Пример задания 14:

*Укажите все цифры, на месте которых пишется **НН.***

Основное действие картины разворачивается на втором плане: в светлой комнате заплака(1)ая дама с ребёнком на руках с мольбой смотрит на приглашё(2)ого доктора в посеребрё(3)ом пенсне.

Ответ: 123.

В данном примере во всех случаях пишется НН, что иногда «смущает» участников ЕГЭ, так как им ошибочно представляется, что хотя бы один из вариантов должен быть неправильным.

По нашему мнению, причиной ошибок может быть то, что учащиеся часто путают наречия, в которых пишется столько же Н, сколько в прилагательных, от которых они образованы, и краткие причастия среднего рода, в которых всегда пишется одна Н. Также затруднения возникают при выборе количества Н в словах на -НИК, -НИЦА. Упражнения по теме -Н-/-НН- чаще всего направлены на выработку навыка правописания прилагательных и причастий. Возможно, необходимо отрабатывать также правописание существительных и наречий и обращать внимание на сопоставление сходных по форме, но различающихся написанием наречий, кратких причастий и кратких прилагательных.

По сравнению с 2017 годом процент правильного выполнения **задания 21**, которое связано с анализом текста как речевого произведения и его смысловой и композиционной целостности, значительно увеличился (с 52,19% до 70,12%). На наш взгляд, это может быть связано с детальной, целенаправленной работой над данным заданием на уроках, что позволило достичь такого результата.

Хотелось бы еще раз отметить, что при подготовке к выполнению задания необходимо обратить внимание на несколько моментов: во-первых, имеет смысл перечитать текст после того, как будут прочитаны высказывания из задания, и, во-вторых, полезно находить в тексте те фрагменты, к содержанию которых обращено рассматриваемое высказывание. В таком случае можно избежать ошибок. Не следует полагаться на память. При первом, ознакомительном, прочтении детали часто не запоминаются.

Задание 19 также показало увеличение числа правильных ответов (с 60% в 2017 г. до 71% в 2018 г.). Оно направлено на проверку умения правильно ставить знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.

Пример задания 19:

***Расставьте знаки препинания:** укажите все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые.*

Озеро около берегов было засыпано ворохами жёлтых листьев (1) и (2)

если засмотришься на эту красоту (3) невозможно ловить рыбу (4) которая плещется в воде.

Ответ: 1234.

Этот пример демонстрирует достаточно традиционное задание, в котором необходимо правильно квалифицировать данное предложение как содержащее сочинительную связь между двумя главными предложениями и поставить запятую перед союзом И, а также применить правило «запятая на стыке двух союзов».

Выполняя данное задание, следует обращать внимание на однородность придаточных предложений, между которыми не нужна запятая при одиночном союзе. Примеры с подобными конструкциями (однородными придаточными предложениями) часто трактуются ошибочно, и в результате это приводит к неправильной постановке знаков препинания и к ошибке в ответе.

Задание 18, связанное с постановкой знаков препинания в сложноподчинённом предложении, в этом году было выполнено существенно хуже, чем в 2017 г.: процент выполнения снизился с 87,73% в 2017 г. до 73,57% в 2018 г.

Пример задания 18:

Расставьте знаки препинания: *укажите цифру(-ы), на месте которой (-ых) в предложении должна(-ы) стоять запятая(-ые).*

Наконец я посетил эти чудесные места (1) чтобы познакомиться со страной (2) общий характер которой (3) поразительно сходен с характером нашей страны (4) и осмотреть её основные достопримечательности.

Ответ: 124.

Это задание проверяет умение ставить знаки препинания в сложноподчинённом предложении, традиционно содержащем союзное слово «который». Экзаменуемые должны продемонстрировать умение находить границы придаточного предложения, которое начинается не непосредственно с союзного слова и, конечно же, не заканчивается сразу после него. В отличие от стандартных предложений с одним придаточным со словом «который», предлагаемых для разбора в данном задании, анализируемый пример отличается тем, что представляет собой сложноподчинённое предложение с последовательным подчинением придаточных. Это, на наш взгляд, повлияло на результат. Необходимо добиться, чтобы такие примеры не сбивали ученика с толку. Для этого нужны твердые знания и умение анализировать структуру сложного предложения.

Процент выполнения **задания 12** в 2018 году, к сожалению, также уменьшился на 12%. Это задание связано с правописанием НЕ.

Пример задания 12:

Определите предложение, в котором НЕ с выделенным словом

*пишется **СЛИТНО.** Раскройте скобки и выпишите это слово.*

Недолгое знакомство нисколько (НЕ)МЕШАЛО нам разговаривать по-дружески.

Изучение и сбережение русского языка является (НЕ)ПРАЗДНЫМ занятием, а насущной потребностью.

Есть слова, которым (НЕ)МЕСТО в официально-бытовой и научной сферах общения.

Люди, (НЕ)ВИДЕВШИЕ нашей зимы, вряд ли поймут русский характер. Косо тянулись (НЕ)ОСТЫВШИЕ вечерние тени.

Ответ: неостывшие.

Для того чтобы правильно выполнить задание 12, нужно знать правила слитного и раздельного написания НЕ и особенно те случаи, которые часто вызывают затруднения: НЕ с причастиями и прилагательными при наличии зависимых слов, НЕ с краткими причастиями и отглагольными прилагательными, а также нужно четко разграничивать предложения с настоящим и ложным (непрямым) противопоставлением.

При выполнении **задания 15** необходимо было продемонстрировать навыки расстановки знаков препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами), а также в сложносочинённом предложении (далее – ССП). В 2018 году наблюдается рост (почти на 17%) числа успешно справившихся с этим заданием по сравнению с 2017 годом. При этом в группе учащихся, не преодолевших минимальный балл, с данным заданием не справился никто (0 %). «Высокобалльники» и группа 61-80 т.б. показали средние для своего уровня результаты (группа 61-80 т.б. – 76,13%; группа 81-100 т.б. – 96,06%).

Пример задания 15: *Расставьте знаки препинания. Укажите два предложения, в которых нужно поставить ОДНУ запятую. Запишите номера этих предложений.*

1) Стук ставни и завывание ветра в трубе заставили побледнеть женщин и детей.

2) Стоят на деревенской улице избы-красавицы и друг с другом соперничают в изяществе и богатстве наряда.

3) Он смотрел на освещённые луной сад и крышу и вдыхал живительный воздух.

4) По вечерам мы гуляли либо по берегу залива либо по липовой аллее.

5) Небо стало заволакиваться не то тучами не то туманом.

Ответ: 45.

На наш взгляд, такое значительное увеличение количества успешно справившихся с заданием учащихся является следствием однотипности предлагаемых предложений. Все пункты, которые не являются правильными

ответами, содержат повторяющиеся в предложении союзы И, которые соединяют разные группы однородных членов предложения и вследствие этого не требуют постановки запятой. А предложения, в которых нужно поставить одну запятую, содержат повторяющиеся разделительные союзы при однородных членах предложениях.

В рассматриваемом варианте также нет примеров на постановку знаков препинания в ССП.

Анализ результатов выполнения заданий, направленных на работу с текстом, показал, что экзаменуемые в этом году лучше справились с **заданием 23**, направленным на проверку знаний в области лексики: умение определять лексическое значение слова, находить синонимы, антонимы, омонимы, фразеологические обороты и др. (с 60,63% в 2017 г. до 77,25% в 2018 г.).

Пример задания 23: Из предложений 8-18 выпишите один фразеологизм.

Фрагмент текста:

(8)Саня, в сущности, плохо понимал, что происходит. (9)Комбат приказал не вырываться вперёд и двигаться за танками в ста метрах. (10)Щербак же повис на хвосте впереди идущей машины. (11)Тридцатьчетвёрка шла зигзагами, стреляя на ходу. (12)За ней тоже зигзагами вёл самоходку Щербак. (13)Саня не видел поля боя: мешала тридцатьчетвёрка. (14)Он приказал Щербаку отстать или свернуть в сторону. (15)Щербак, не ответив, продолжал плестись за танком.

(16)Вдруг суматошно закричали солдаты-десантники. (17)Саня метнулся к люку: автоматчики скатывались с машин. (18)Перед самоходкой на одной гусенице вертелся танк.

Ответ: повис на хвосте

Вероятно, находить фразеологические обороты ученикам легче, чем антонимы и синонимы, что предлагалось в прошлые годы. Тем более, что фразеологический оборот, который необходимо было выписать, достаточно образный и легко находится.

Снизился процент успешного выполнения **задания 4**, проверяющего знание орфоэпических норм (91,78% - в 2017 г. , 80,82% - в 2018 г.).

Пример задания 4: *В одном из приведённых ниже слов допущена ошибка в постановке ударения: **НЕВЕРНО** выделена буква, обозначающая ударный гласный звук. Выпишите это слово.*

низведЁн

гналАсь

щемИт

слИвовый

звОним

Ответ: звоним

На наш взгляд, экзаменуемые часто испытывают трудности с постановкой ударения в тех словах, правильное произношение которых нужно просто запомнить. Например, в рассматриваемом варианте это слова *слИвовый* (от *слИва*) и *щемИт* (от *щемИть*). Правильным ответом является личная форма глагола ЗВОНИТЬ – звонИм. Несмотря на большую частотность употребления личных форм от данного глагола с неправильным ударением, орфоэпические словари рекомендуют сохранять традиционное ударение на окончании. На уроках русского языка произношению этого глагола уделяется большое внимание. По нашему мнению, включение подобных слов в экзаменационные материалы вполне оправдано.

В 2018 году появилось новое задание, нацеленное на проверку знания лексических норм. Это **задание 20.** Но, несмотря на то, что задание было новым, большинство участников ЕГЭ справилось с ним: процент успешного выполнения достаточно высок – 82,64%.

Пример задания: *Отредактируйте предложение: исправьте лексическую ошибку, заменив неверно употреблённое слово. Запишите подобранное слово, соблюдая нормы современного русского литературного языка*

В школах города уже работают штатные психологи, оказывающие неослабную помощь ученикам и их родителям.

Ответ: постоянную

В рассматриваемом варианте ошибочно употреблено выражение *неослабная помощь*. Произошла контаминация двух устойчивых выражений – *неослабное внимание* и *постоянная помощь*. В данном предложении речь идет о помощи, поэтому заменено должно быть именно слово *неослабная*. Лексической работе на уроках русского языка отводится немало времени, поскольку знание лексических норм русского языка и умение применять их на практике необходимы для написания как итогового сочинения, так и сочинения по прочитанному тексту в рамках ЕГЭ. Этим и объясняется высокий процент выполнения непростого, на первый взгляд, задания.

Выпускники в очередной раз достаточно успешно справились **с заданиями 1-3,** основанными на анализе мини-текста, которые проверяют навыки информационной обработки письменных текстов различных стилей и жанров, определения средств связи предложений в тексте и лексического значения слова в контексте. Все три задания выполнены более чем на 80% (1 – 84,26%; 2 – 92,62%; 3 – 87,42%). При этом даже в группе не преодолевших минимальный балл эти задания являются наиболее результативными. Небольшое снижение показателей по заданию 1 и 3 говорит лишь о том, что необходимо продолжать развивать у учеников навыки лингвистического анализа текста.

Повышение процента выполнения наблюдается в **заданиях 9** (рост почти на 19%), **10** (рост на 15%), **11** (рост на 7 %). Такой результат достигнут благодаря целенаправленной работе методических объединений в течение учебного года, так как в прошлые годы обращалось внимание на недостаточную подготовленность учеников к выполнению этих заданий.

Оценивание **задания 26** производится по 12-ти критериям. На наш взгляд, целесообразно анализировать успешность выполнения задания 26 именно по критериям оценивания.

К1. Формулировка проблем исходного текста. Экзаменуемый должен (в той или иной форме в любой из частей сочинения) верно сформулировать одну из проблем исходного текста.

Хотя процент выполнения критерия К1 высок – 97,66%, иногда ученики дают слишком широкое толкование проблемы, а попытки конкретизации (чего требуют последующие критерии) показывают неглубокое понимание текста, что приводит к снижению баллов по критериям К2 – К4. Процент выполнения критерия К1 среди учеников, преодолевших минимальный порог, высок: в группе 61-80 т.б. – 99,06%, а в группе 81-100 т.б. он составляет даже 100%.

Экзаменуемым были предложены тексты, которые отличались друг от друга по степени сложности.

Наиболее сложным для восприятия и анализа оказался текст **Н.В. Кухаревой.** Многими учащимися в качестве основной рассматривалась проблема сострадания и милосердия, а не равнодушного отношения к окружающим людям и проявления вежливости. Подмена понятий происходила, по нашему мнению, из-за того, что сочинения о милосердии и сострадании неоднократно писались на уроках русского языка и литературы. Учащиеся хорошо представляют, что нужно писать, какие аргументы приводить. Такой подход, когда ученик не работает с предложенным текстом, а воспроизводит клишированные формулировки, является ошибочным.

Неумение анализировать текст, выделять ключевые слова и содержательные фрагменты, неоправданное внимание к незначительным деталям приводят к странным выводам. В результате появляются такие формулировки: «проблема разных мечтаний в общественных местах», «проблема карьеризма», «проблема нравственной деградации», «проблема тревожности», «проблема поиска счастья» и др.

Казалось бы, простой для понимания текст **М.Горького** некоторые экзаменуемые интерпретировали неверно. Хотя большинство экзаменуемых справилось с формулировкой его проблемы, вероятно, желание уйти от избитых традиционных проблем (роль книги, чтения в жизни человека)

побудило определенную группу учащихся формулировать проблемы, которых вообще нет в тексте или которых автор лишь касается по ходу своего рассуждения. Так, например, были оценены по первым критериям 0 баллов работы, содержащие проблемы бедности, социальной мобильности, стремления к лучшей жизни, выбора профессии, зависти и т.п. Рассуждения рассказчика о том, что многие известные учёные раньше были простыми людьми, что у многих людей жизнь хуже, которые присутствуют в тексте, лишь помогают понять, насколько велико влияние чтения на человека, но отнюдь не являются самоцелью и не содержат основной проблемы. Некоторые экзаменуемые чрезмерно расширяли проблему исходного текста. Так, выделялась проблема искусства или роли искусства в жизни человека. Да, литература – это вид искусства, но нельзя ставить знак равенства между характером воздействия литературы и влияния живописи с музыкой. Если в случае с чтением на первый план выходит познавательная и образовательная роль, то картины и музыкальные произведения, прежде всего, связаны с эстетическим познанием мира.

Тексты о Великой Отечественной войне предлагаются ежегодно. Не стал исключением и 2018 год. Этой тематике посвящен текст **В.А.Курочкина**. В нем представлены традиционные для текстов о войне проблемы: подвига, героизма, мужества, гуманизма, нравственного выбора и личности на войне. Однако в некоторых сочинениях предлагались парадоксальные для данного текста формулировки: «роль приказа на войне», «проблема жестокости», «проблема русского характера», «проблема трусости» и др.

Тексты **О.К.Кожуховой и К.Г.Паустовского** особых трудностей при формулировке проблем не вызвали, в основном экзаменуемыми выделялись проблемы любви к родине и к родной природе (по первому тексту) и богатства русского языка и отношения людей к русскому языку (по второму тексту).

На наш взгляд учащиеся должны обратить внимание на следующее: главным отличием проблемы текста от присутствующей в нем микротемы является тот факт, что проблема – это всегда вопрос, требующий разрешения, авторского раздумья и ответа. В то время как микротема не требует доказательства, присутствует в тексте лишь как содержательный элемент.

К2. Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста.

В 2018 году подход к оцениванию структурной части сочинения, которая должна содержать комментарий к сформулированной проблеме исходного текста, не изменился. Максимальная оценка за комментарий – 3 балла за наличие двух примеров-иллюстраций при отсутствии фактических ошибок.

По сравнению с 2017 годом можно наблюдать повышение общего процента выполнения по критерию К2. Но при детальном анализе обнаруживается тот факт, что количество учеников, получивших по этому

критерию 0 баллов, значительно снизилось (2017 г. – 8,43%, 2018 г. – 4,12%). Это свидетельствует о том, что экзаменуемые осведомлены о том, что является комментарием к поставленной проблеме и в целом овладели навыком его написания. При этом в некоторых работах все же наблюдалась подмена комментария пересказом текста или простым цитированием его фрагментов (часто правильно выбранных, но не сопровождающихся необходимым комментарием учащегося). Такие работы по критерию К2 получали 0 баллов.

Также меньшее количество выпускников получило по рассматриваемому критерию 1 балл (2017 г. – 10,66%, 2018 г. – 8,41%). Как и в прошлом году, такая оценка часто выставлялась при наличии 1 фактической ошибки (независимо от количества примеров-аргументов). Следует отметить, что, стараясь описать ситуацию наиболее детально, учащиеся путались в фактических данных.

Недостаточная внимательность к важным деталям или неправильная их интерпретация приводит к тому, что экзаменуемые теряют целых 2 первичных балла. Хотелось бы рекомендовать учителям при прочтении текстов обращать внимание учеников на детали и трактовку различных фактических данных из текста. Необходимо развивать способность анализировать явное и скрытое содержание.

Максимальное количество баллов (3 балла) ученик получал только в том случае, если сформулированная им проблема была прокомментирована с опорой на исходный текст, то есть с привлечением не менее **2 примеров** из прочитанного текста, важных для понимания проблемы. Недостаточно высокий процент выполнения (60,05%) данного критерия объясняется тем, что учащиеся часто формально относились к выбору примеров-аргументов. Ссылки на два разных предложения текста не всегда могут быть засчитаны как два примера-иллюстрации. Некоторым учащимся было трудно связать правильно определённую проблему с фактическими данными из текста. Например, в работах по тексту М.Горького часто вспоминается факт, что Фарадей сначала был простым рабочим. Но это ограничивается простой констатацией факта, без каких бы то ни было объяснений. Более того, не всегда правильно определяется, иллюстрацией к какой из проблем (в данном случае - проблема творческой одарённости) является приведенный факт.

В работах по тексту О.К.Кожуховой экзаменуемые в качестве примера-иллюстрации приводили небольшой фрагмент текста, где автор задается вопросом: что же заставляло людей до последней капли крови защищать эту, казалось бы, "неяркую, небогатую" землю? Автор пишет об этом, чтобы подчеркнуть глубинный характер связи человека с родными местами, с родной природой, которая не поражает великолепием, но "пронзает" знакомостью пейзажа. Но экзаменуемые упускали из виду важную для автора идею взаимосвязи любви к природе и любви к Родине, ничего не писали об

осознании этой любви. В этом случае указанный пример не засчитывался.

При подготовке к написанию сочинения педагогам следует рекомендовать вдумчиво анализировать данные из текста, чётко прослеживать связь между проблемным вопросом, авторской позицией по нему и соответствующими примерами-иллюстрациями.

К3. Отражение позиции автора исходного текста.

Учащиеся должны были верно сформулировать позицию автора (рассказчика) исходного текста по прокомментированной проблеме. Процент выполнения по данному критерию достаточно высок (95,83%). При этом он чуть ниже, чем процент выполнения по критерию К1. Это может быть объяснено тем, что по верно определенной проблеме ученик не смог понять и правильно сформулировать позицию автора.

Особенно часто балл по критерию К3 экзаменуемые теряли в сочинениях по тексту Н.В. Кухаревой. Как было сказано выше, этот текст был особенно труден для понимания молодыми людьми с небогатым жизненным опытом. И в ситуации, когда проблема все-таки была сформулирована, нередко позиция так и не была понята. Так, например, рассматривая проблему равнодушного отношения к окружающим, некоторые учащиеся авторскую позицию видели в следующем: необходимо помогать тому, кто нуждается в помощи, нельзя призыв о помощи оставлять без внимания.

К4. Аргументация экзаменуемым собственного мнения по проблеме.

Экзаменуемый должен выразить своё мнение по сформулированной им проблеме, поставленной автором текста (согласившись или не согласившись с позицией автора), аргументировать его (привести не менее 2 аргументов, один из которых взят из художественной, публицистической или научной литературы).

Процент выполнения по данному критерию выше, чем в прошлом году (в 2017 г. – 58,88%, в 2018 г. – 61,43%). При этом интересно отметить тот факт, что количество работ с 0 баллов по критерию К4 уменьшилось (11,18% в 2017 г. и 7,55% в 2018 г.), а тех, кто получил по этому критерию 2 балла стало больше (18,74% в 2017 г. и 20,68% в 2018 г.).

Отчётливо прослеживается стремление выпускников выбрать для аргументации пример из литературного произведения, так как по условию, заданному в критерии К4, именно такой выбор может быть оценён (при наличии второго аргумента) максимумом баллов. Иногда это приводит к ситуации подмены. Так, например, как литературный аргумент к собственной позиции по тексту М.Горького представляются сведения о книгах, которые каким-то образом повлияли на автора сочинения. Такие аргументы квалифицировались проверяющими как жизненные, поскольку в рассматриваемых литературных произведениях ничего о влиянии книг на

героев не говорится.

Ошибки, связанные с аргументацией своего мнения, часто обусловлены либо недостаточным объемом читательского опыта, либо неумением правильно интерпретировать данные культурно-исторического или личностного опыта. Иногда это является следствием того, что ученики знакомятся с произведениями художественной литературы в кратком изложении, которые широко представлены в Интернете. При этом в пересказе часто упускаются важные для понимания замысла автора детали.

В ходе анализа выявляется следующий факт: качество аргументации, выбор примеров для аргументации достаточно узок и связан у значительной части выпускников только с одним-двумя произведениями. Небольшой объем читательского опыта нередко заставляет «подгонять» известные ученику литературные произведения под проблематику предложенного текста, что неизменно ведет либо к несоответствию аргумента заявленному тезису (авторской позиции по проблеме), либо к искажению авторской позиции в угоду литературному аргументу. Литературное произведение и предложенный текст должны характеризоваться общностью не только тематики, но и проблематики. Поэтому в сочинениях по тексту М.Горького не считаются аргументами примеры некоторых литературных героев, которые показаны авторами как образованные люди, такие как Онегин, Базаров, Болконский и другие подобные персонажи. Ученики оправдывали свой выбор тем, что упомянутый литературный герой был образован, а значит, много читал и вследствие этого, по мнению автора сочинения, подходит как доказательство влияния чтения на жизнь человека.

К тексту М.Горького в качестве литературных аргументов приводятся также произведения, в которых персонажи меняют свою жизнь под влиянием того или иного произведения искусства: живописи, музыки, архитектуры и др. Желая оправдать наличие этих аргументов, авторы сочинений расширяют позицию автора, говорят о воздействии искусства в целом, а не только художественного слова на человека. В этой ситуации ученик страдает дважды: теряет баллы по двум критериям (К3 и К4), поскольку не засчитывается как неправомерно расширенная позиция автора, так и аргумент, под который эта позиция подгонялась.

Текст О.К.Кожуховой также выявил неумение находить логически точные аргументы, подтверждающие позицию автора. Поскольку писательница связывала любовь к родине с любовью к родной природе, к ее красоте, аргументы, касающиеся военного героизма и патриотизма (военно-патриотические произведения М. Шолохова, Б. Васильева и др.), не принимались. Аргументы из военных произведений подходили только в том случае, если экзаменуемый в своих рассуждениях писал о любви к родным

местам, к природе. С другой стороны, в сочинениях по проблеме влияния природы на духовный мир человека аргументы, описывающие экологическую ситуацию и необходимость беречь природу, не засчитывались.

Но наиболее проблемными в оценивании критерия К4 были сочинения по тексту Н.В. Кухаревой. Даже правильно сформулировав проблему, экзаменуемые часто в качестве аргументов приводили ситуации, в которых проявлялось или не проявлялось сострадание к нуждающимся, а не равнодушное отношение к окружающим в повседневном бытовом общении как следствие безумного темпа жизни. Не засчитывались Раскольников, Наташа Ростова (эпизод с подводами), Соколов, усыновивший Ваню и др.

К5. Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения.

Процент выполнения по данному критерию вырос по сравнению с 2017 годом (68,39% в 2017 г., 71,91% в 2018 г.). Если нарушений абзацного членения почти не выявлено, то логические ошибки все еще встречаются в работах. При этом как логические квалифицируются композиционно-текстовые ошибки, связанные с нарушениями требований к последовательности и смысловой связности изложения: слабо выраженная логическая связь вступления с основной частью изложения, лишние общие рассуждения; отсутствующие или неудачные переходы между предложениями. Например, часто комментарий к сформулированной проблеме начинается сразу с фактических данных из текста. Заключительная часть работы подчас не служит выводом из сказанного, не подводит итог, часто бывает совсем не мотивирована исходным текстом.

На наш взгляд, отсутствие логической связи между предложениями или частями текста становится результатом неумелого использования заученных клише, которые предлагаются учителями. Ученики часто не в состоянии видоизменить готовый шаблон под предлагаемый текст. В качестве рекомендации хотелось бы предложить педагогам не требовать жесткого соответствия сочинений предложенным клише, а учить школьников самостоятельно создавать текст, опираясь на предложенные речевые образцы.

К7-К9. Соблюдение орфографических, пунктуационных и языковых норм.

В 2018 году процент выполнения по указанным критериям стал чуть выше, чем в 2017 году (К7 – 41,52%, К8 - 24,30%, К9 – 35,06%). Но он, несмотря на положительную динамику, к сожалению, не превышает 50%. При этом нужно отметить, что экзаменуемые успешнее справились с заданиями Части 1, направленными на проверку орфографических и пунктуационных знаний (задания 8 – 19), чем с правильным орфографическим и пунктуационным

оформлением собственного текста (задание 26: критерии К7 и К8). К этому приводит, на наш взгляд, неумение правильно квалифицировать то или иное языковое явление, чего не требует тестовая часть, в которой конкретные орфограммы или пунктограммы закреплены за определёнными заданиями.

К6, К10. Речевое оформление сочинения.

Процент выполнения по критерию К10 в 2018 году стал чуть выше, по сравнению с 2017 годом (36,33% в 2017 г., 38,68% в 2018 г.). Отсутствие привычки читать является причиной большого количества речевых ошибок. К сожалению, современные школьники мало знакомятся с образцовыми литературными текстами, в которых представлены разнообразные конструкции, демонстрирующие богатство русского языка. Много говорится о необходимости работы по развитию речи, но часто эта работа носит формальный характер. Невозможно научить речевой грамотности без так называемого «чувства языка», которое вырабатывается только в процессе чтения высокохудожественной литературы. Так одной из самых распространённых речевых ошибок является нарушение лексической сочетаемости, которую трудно объяснить, можно только «почувствовать». Есть масса примеров, подтверждающих вышеизложенное утверждение: «для расширения взгляда на жизнь», «все свои знания он добывал из книг», «которая носила кличку», «текст Нагибина, в котором просматривается проблема», «родители, девушка, друзья и знакомые хором утверждают мне» и др.

Понижение балла по критерию К10 автоматически ведет к снижению балла по критерию К6. Взаимосвязь этих критериев оправдана, т.к. большое количество речевых ошибок приводит к нарушению точности речи. Но иногда, две речевые ошибки в большом по объему и глубоком по содержанию тексте вынуждают ставить 1 балл и по критерию К10, и по критерию К6. Хотя квалифицировать подобные сочинения как тексты, характеризующиеся однообразием грамматического строя речи или содержащими нарушения точности выражения мысли, нельзя.

К 12. **Соблюдение фактологической точности в фоновом материале.** Необходимо отметить, что недостаточное владение фактическим материалом при подборе литературных аргументов сказывается на критерии К12, процент выполнения которого остался на прежнем уровне (89,70%). Например, Печорин стал героем произведения «Горе от ума», которое написал А.С. Пушкин и т.п.

*** * ***

1. В целом можно считать достаточным усвоение всеми школьниками региона следующих элементов содержания / умений и видов деятельности, по которым средний процент выполнения по региону превышает 80%:

Задание 1. Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров;

Задание 2. Средства связи предложений в тексте;

Задание 3. Лексическое значение слова;

Задание 4. Орфоэпические нормы (постановка ударения);

Задание 6. Морфологические нормы (образование форм слова);

Задание 9. Правописание приставок;

Задание 10. Правописание суффиксов различных частей речи (кроме-Н-/-НН-);

Задание 11. Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий;

Задание 13. Слитное, дефисное, раздельное написание слов;

Задание 20. Лексические нормы,

а также умения, соответствующие критериям К1, К3, К11, К12.

2. По следующим элементам содержания / умениям и видам деятельности усвоение всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным, поскольку:

А) отмечается лишь средний уровень усвоения всеми школьниками региона (50-80%):

Задание 5. Лексические нормы (употребление слова в соответствии с точным лексическим значением и требованием лексической сочетаемости);

Задание 7. Синтаксические нормы. Нормы согласования. Нормы управления;

Задание 8. Правописание корней;

Задание 12. Правописание НЕ и НИ;

Задание 14. Правописание-Н- и-НН- в различных частях речи;

Задание 15. Знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами;

Задание 16. Знаки препинания в предложениях с обособленными членами (определениями, обстоятельствами, приложениями, дополнениями);

Задание 17. Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения;

Задание 18. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении;

Задание 19. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи;

Задание 21. Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста;

Задание 23. Лексическое значение слова. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению;

Задание 25. Речь. Языковые средства выразительности,

а также умения, соответствующие критериям К2, К4 и К5.

Б) процент выполнения по региону не превышает 50%:

Задание 22. Функционально-смысловые типы речи;

Задание 24. Средства связи предложений в тексте,

а также умения, соответствующие критериям К6, К7, К8, К9, К10.

3. Успешность выполнения заданий разных лет (2016, 2017, 2018 гг.) по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности изменилась следующим образом:

А) Произошло повышение среднего процента по региону по следующим темам:

Задание 10. Правописание суффиксов различных частей речи (кроме-Н-/-НН-);

Задание 19. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи;

Задание 23. Лексическое значение слова. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению;

Задание 25. Речь. Языковые средства выразительности,

а также по критериям К2, К4, К5.

Б) Произошло снижение среднего процента по региону по следующим темам:

Задание 3. Лексическое значение слова;

Задание 14. Правописание -Н- и-НН- в различных частях речи;

Задание 16. Знаки препинания в предложениях с обособленными членами (определениями, обстоятельствами, приложениями, дополнениями);

Задание 24 Средства связи предложений в тексте,

а также по критериям К8, К9.

В) Происходит колебание среднего процента – повышение, затем понижение:

Задание 1. Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров;

Задание 4. Орфоэпические нормы (постановка ударения);

Задание 6. Морфологические нормы (образование форм слова);

Задание 7. Синтаксические нормы. Нормы согласования. Нормы управления;

Задание 12. Правописание НЕ и НИ;

Задание 13. Слитное, дефисное, раздельное написание слов;

Задание 17. Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения;

Задание 18. Знаки препинания в сложноподчинённом предложении;

Задание 22. Функционально-смысловые типы речи.

Г) Происходит колебание среднего процента – понижение, затем повышение:

Задание 2. Средства связи предложений в тексте;

Задание 5. Лексические нормы (употребление слова в соответствии с точным лексическим значением и требованием лексической сочетаемости);

Задание 8. Правописание корней;

Задание 9. Правописание приставок;

Задание 11. Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий;

Задание 15. Знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами;

Задание 21. Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста,

а также по критериям К1, К3, К7, К10.

Д) Средний процент значительно не изменился:

по критериям К6, К11, К12.

4. Предложения по возможным направлениям совершенствования организации и методики обучения школьников.

С нашей точки зрения, разрабатывать учебно-методические комплексы по русскому языку, полностью нацеленные на ОГЭ и ЕГЭ не имеет смысла. Курс русского языка предполагает освоение материала в более широком контексте. Но результаты выполнения КИМ ОГЭ и ЕГЭ являются своеобразными маркерами, которые показывают, какие из тем школьной программы усвоены лучше, а какие – хуже, какие навыки были выработаны. Поэтому, проанализировав результаты ОГЭ и ЕГЭ, необходимо сделать вывод о допущенных дидактических ошибках при объяснении и закреплении каждой из тем и необходимости эффективной методической работы в предметных профессиональных объединениях и на курсах повышения квалификации.

Для этого необходимы ежегодные курсы повышения квалификации, возможно, в дистанционной форме, в виде вебинаров, не только для тех

педагогов региона, которые участвуют в работе предметной комиссии как эксперты, но и других учителей. Они должны знать, по каким направлениям необходимо усилить подготовку, каковы требования к выполнению заданий, должны тоже иметь единые подходы к проверке развернутых ответов. Практика показывает, что ежегодно на апелляции возникают ситуации, когда выпускники ссылаются на то, что их учитель рекомендовал писать сочинения иначе, чем того требуют критерии проверки развернутых ответов. Нередко нюансы выполнения критериев, которые проговариваются и уточняются в предметной комиссии, остаются неизвестными широкому кругу учителей, а значит, и выпускников. Конечно, в методических рекомендациях на сайте ФИПИ все требования объясняются и иллюстрируются примерами, но необходимо обратить внимание на это учителей республики, научить пользоваться материалами ФИПИ, что легко сделать в рамках курсов повышения квалификации.

В нашей республике есть опыт проведения родительских собраний в дистанционной форме в виде веб-конференций по вопросам ЕГЭ с участием ведущих экспертов предметных комиссий. На наш взгляд, было бы эффективным использовать этот формат и при работе методических объединений учителей русского языка.

5. Предложения по возможным направлениям диагностики учебных достижений.

Диагностика учебных достижений проводится достаточно активно: регулярно организуется диагностическое тестирование как на уроках русского языка в школах, так и пробные экзамены, которые проводятся различными учреждениями.

Можно предложить следующее направление совершенствования диагностической работы: необходимо контролировать деятельность организаций, которые проводят пробные экзамены. Если, например, репетиционные экзамены по русскому языку в Чувашском государственном университете им. И.Н. Ульянова и Чувашском государственном педагогическом университете им. И.Я. Яковлева организуются экспертами предметных комиссий, то невозможно проконтролировать, кто составляет КИМы и проверяет работы учащихся в некоторых других случаях. Подчас качество работы таких организаций оставляет желать лучшего, проверка ответов учащихся вызывает массу вопросов и возражений, что, безусловно, сбивает с толку выпускников и педагогов, нарушает согласованность в требованиях.

РЕКОМЕНДАЦИИ:

Для повышения процента успешного выполнения заданий по всем критериям оценки развернутых ответов, на наш взгляд, традиционно необходимо:

– вырабатывать у учеников умение выделять главное, вычленять смысловые части, исследовать развитие мысли, раскрывать соотношение и внутреннюю связь отдельных частей, их функцию в структуре целого - иными словами, воспринимать текст как цельное высказывание, подчиненное реализации авторской мысли;

– продолжить работу по повышению грамотности письма;

– дать и закрепить в учащихся понимание того, что знание норм русского литературного языка обеспечивает им возможность создавать самостоятельный письменный текст по конкретному случаю, а не пользоваться заученными шаблонами;

– расширять читательский опыт учащихся.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

Экзаменационная работа по русскому языку состоит из 3 частей: 1 часть – изложение (задание 1), 2 часть – задания по тексту с выбором ответа (задания 2-3) или с кратким ответом (4-14), 3 часть – сочинение по тексту (задание 15). Максимальное количество баллов, которое может получить экзаменуемый за выполнение всей экзаменационной работы, – 39 баллов. При этом минимальный результат выполнения, свидетельствующий об освоении программы по русскому языку, – 15 баллов.

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по русскому языку[1]

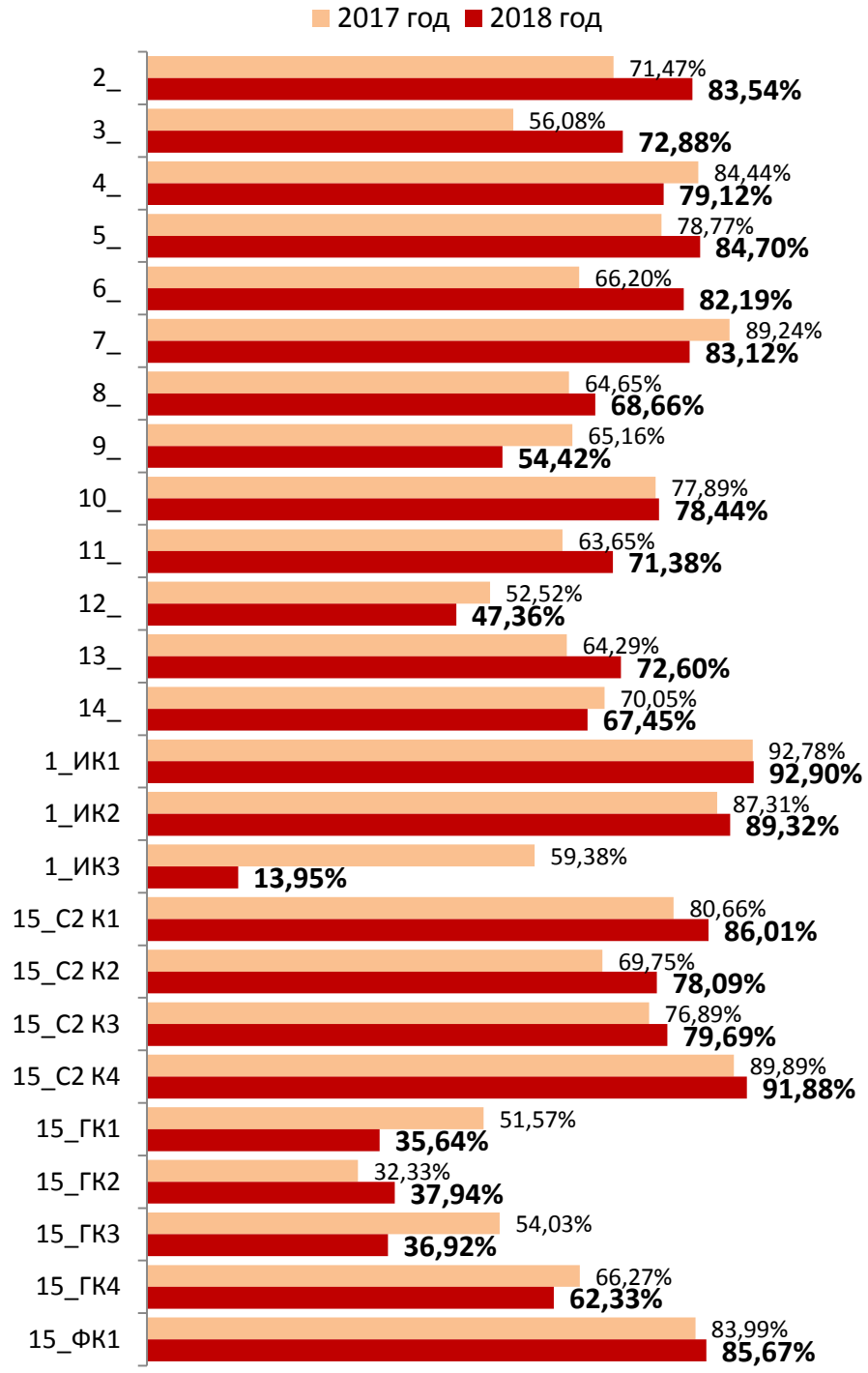
Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
2	Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста. Анализ текста	базовый	71,47%	**83,54%**
3	Выразительные средства лексики и фразеологии. Анализ средств выразительности	базовый	56,08%	**72,88%**
4	Правописание приставок. Слитное, дефисное, раздельное написание	базовый	84,44%	**79,12%**
5	Правописание суффиксов различных частей речи (кроме -Н-/-НН-). Правописание -Н- и -НН- в различных частях речи. Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий настоящего времени	базовый	78,77%	**84,70%**
6	Лексика и фразеология. Синонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению	базовый	66,20%	**82,19%**
7	Словосочетание	базовый	89,24%	**83,12%**
8	Предложение. Грамматическая (предикативная) основа предложения. Подлежащее и сказуемое как главные члены предложения	базовый	64,65%	**68,66%**
9	Осложнённое простое предложение	базовый	65,16%	**54,42%**
10	Пунктуационный анализ. Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения	базовый	77,89%	**78,44%**
11	Синтаксический анализ сложного предложения	базовый	63,65%	**71,38%**
12	Пунктуационный анализ. Знаки препинания в сложносочинённом и в сложноподчинённом	базовый	52,52%	**47,36%**

[1] http://fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory

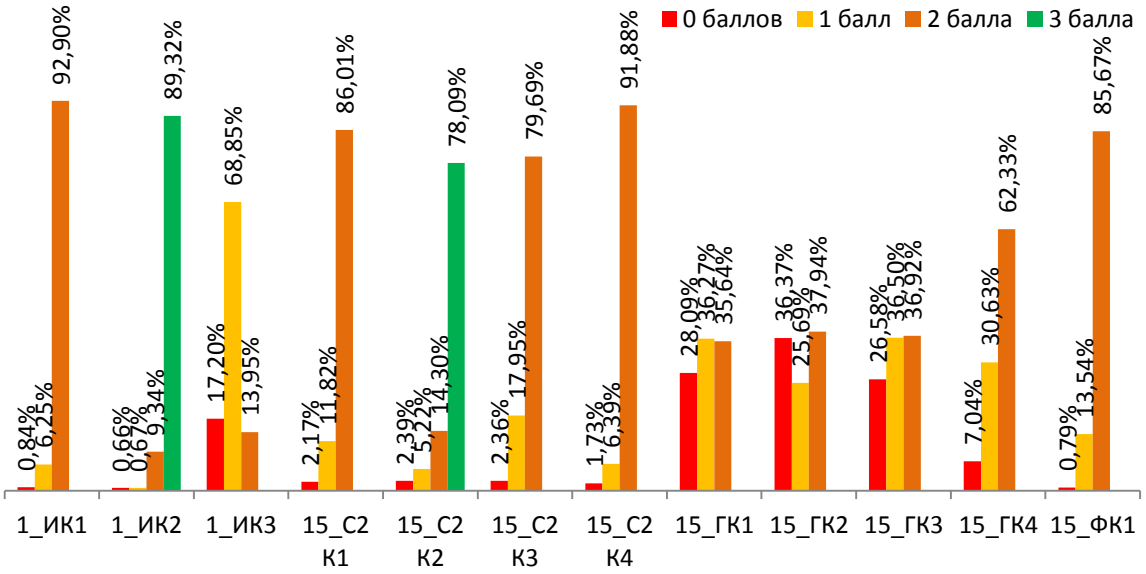
[2] Доля выпускников, справившихся с заданием полностью, от общего количества участников экзамена

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
	предложениях			
13	Синтаксический анализ сложного предложения	базовый	64,29%	**72,60%**
14	Сложные предложения с разными видами связи между частями	базовый	70,05%	**67,45%**
1_ИК1	Содержание изложения	базовый	92,78%	**92,90%**
1_ИК2	Сжатие исходного текста	базовый	87,31%	**89,32%**
1_ИК3	Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения	базовый	59,38%	**13,95%**
15_С1 К1	Наличие обоснованного ответа (ИЛИ понимание смысла фрагмента текста ИЛИ толкование значения слова)	высокий	80,66%	**86,01%**
15_С1 К2	Наличие примеров-аргументов	высокий	69,75%	**78,09%**
15_С1 К3	Смысловая цельность, речевая связность и последовательность сочинения	высокий	76,89%	**79,69%**
15_С1 К4	Композиционная стройность работы	высокий	89,89%	**91,88%**
15_ГК1	Соблюдение орфографических норм	высокий	51,57%	**35,64%**
15_ГК2	Соблюдение пунктуационных норм	высокий	32,33%	**37,94%**
15_ГК3	Соблюдение грамматических норм	высокий	54,03%	**36,92%**
15_ГК4	Соблюдение речевых норм	высокий	66,27%	**62,33%**
15_ФК1	Фактическая точность письменной речи	высокий	83,99%	**85,67%**

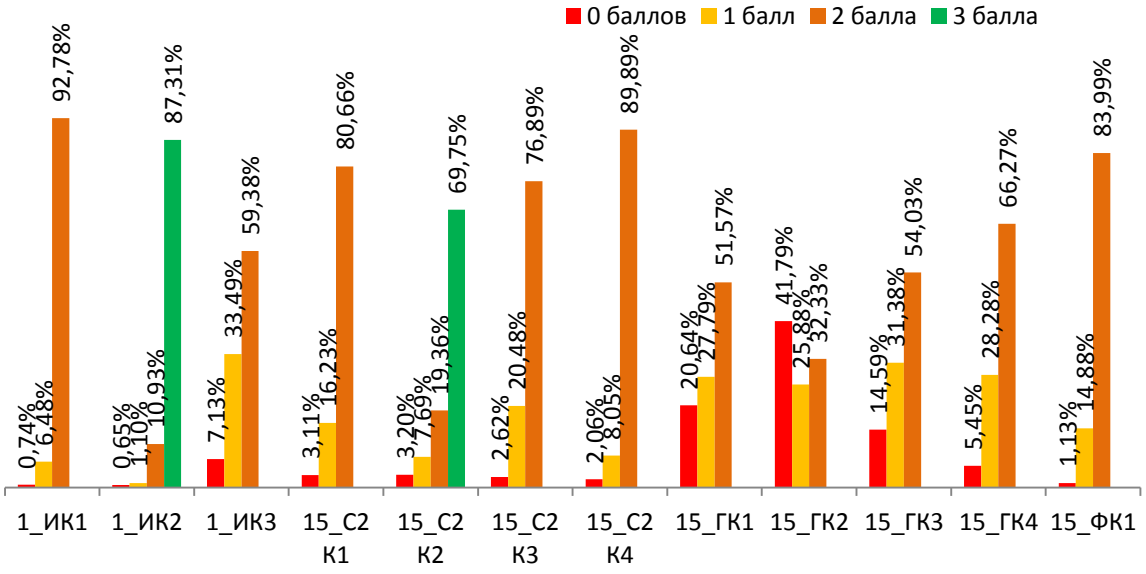
Выполнение заданий КИМ ОГЭ по русскому языку выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ-2018 по русскому языку выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ-2017 по русскому языку выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий Части 1. Изложение.

С написанием сжатого изложения в 2018 году выпускники 9-х классов в целом справились, хотя и несколько хуже, чем в 2017 году. По критериям ИК1 и ИК2 процент успешного выполнения задания остался по-прежнему высоким, однако наблюдается значительное снижение процента успешного выполнения по критерию ИК3.

Критерий ИК1 «содержание изложения» показывает, что текст, предъявленный обучающимся, был вполне понятен, и поэтому большинство правильно выделили присутствующие в нем микротемы и получили высокий

балл по данному критерию: процент успешно выполнивших задание остался таким же высоким, как в прошлом году (92,90%, что на 0,12% выше прошлогоднего результата). Неоправданное расширение содержания и добавление новых микротем встречалось значительно реже, чем в 2017 году, то есть девятиклассники уяснили, что от них требуется, и не использовали в работе элементы сочинения. Небольшие трудности возникали в основном с передачей первой микротемы, в которой необходимо было передать мысль о том, что иметь семью естественно и необходимо. Данная микротема в исходном тексте была представлена всего лишь одним предложением, поэтому часто не оформлялась учениками в виде отдельной мысли и сливалась со второй микротемой.

Критерий ИК2 «сжатие исходного текста» показывает, что ученики справились со сжатием переданных ими микротем вполне успешно: наблюдается рост процента успешного выполнения задания на 2 % (89,32% в 2018 г. и 87,31% в 2017 г.). Неудачи связаны в основном с упомянутой выше первой микротемой: если ученик выделял ее в отдельный абзац, то трудности вызвало сжатие данного абзаца, состоящего всего из одного предложения, если же первая микротема не находила отражения в работе, то, соответственно, и приемы сжатия не были использованы.

По критерию ИК3 «смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения» наблюдается значительное снижение и так не очень высокого процента успешного выполнения задания (с 59,38% в 2017 г. до 13,95% в 2018 г.). Затруднение девятиклассников вызвало деление предложенного текста на абзацы. В отличие от классического членения на приблизительно равные части в этом году первый абзац текста изложения состоял из одного предложения. Многие учащиеся объединили первый абзац со вторым, а границу сместили на середину второго абзаца, где начиналась относительно новая мысль об обязанностях женщины в семье. Такое разделение было связано и с тем, что, по словам педагогов, в интернете предложенный в этом году текст изложения встречался именно с таким абзацным членением на относительно равные части, отличным от предложенного на экзамене. Эта ситуация дезориентировала даже сильных учеников, которые были хорошо подготовлены к экзамену.

С одной стороны, такой «подвох» должен мотивировать педагогов усилить внимание к членению текста на абзацы. Учителям следует рекомендовать обучающимся всегда отталкиваться от прослушанного текста, а не слепо следовать тому, что они слышали или видели в течение учебного года. Это, конечно, выявляет реальную способность ученика членить текст на абзацы и быть внимательным при прослушивании. Однако, как и в 2016 году, хотелось бы предположить, что абзацное членение текста для прослушивания должно

быть более очевидным, поскольку ОГЭ по русскому языку является обязательным и его сдают ученики разного уровня подготовленности. Такие «особенные» тексты хорошо использовать как тренировочные, чтобы научить структурированному восприятию содержания текста, умению выделять в нём микротемы, определять в них главное, существенное, отсекать второстепенное. Но для итогового контроля, возможно, целесообразно выбирать более классические образцы.

Выполнение заданий Части 2.

Задание 2, проверяющее умение адекватно понимать информацию сообщения (цель, тему основную и дополнительную, явную и скрытую информацию), владеть разными видами чтения (изучающим, ознакомительным, просмотровым), извлекать информацию из различных источников, в 2018 году имеет достаточно высокий процент выполнения, который вырос по сравнению с 2017 годом, однако не достиг уровня 2015-2016 гг.). В 2017 г. наблюдалось резкое снижение с 92,02% до 71,47%, однако в этом году процент успешного выполнения вырос до 83,54%. Тем не менее не все ученики, анализируя текст, способны понять авторскую мысль до конца, уловить не выраженную явно информацию.

Пример задания 2: *В каком варианте ответа содержится информация, необходимая для обоснования ответа на вопрос: «Почему Кэт удалось приручить злобного пса Урса?»*

1. Урс очень любил, когда ему расчёсывали шерсть, и Кэт знала об этом.

2. Кэт часто приносила Урсу хлеб с колбасой.

3. Пёс почувствовал, что девочка не боится его в отличие от других людей.

4. Девочка дарила ему свою любовь и внимание, заставляя поверить в доброту людей и дружбу.

Ответ: 4

Выбор неверных вариантов ответа связан с их кажущейся правдоподобностью, однако они не выражают главной мысли, достаточно поверхностны и однобоки. Необходимо приучать учеников воспринимать текст как целое, понимать логику развития авторской мысли, делать обобщения и выводы.

Задание 3 посвящено анализу языковых средств выразительности. Успешность его выполнения в 2018 году тоже выросла (72,88%) по сравнению с 2017 годом (56,08 %), однако не достигла уровня 2016 года (86,12%).

Пример задания 3: *В каком варианте ответа средством выразительности речи является метафора?*

1. Фёдор подбежал к голубятне, объятой высоким пламенем.

2. Повисли плотные сумерки, и во мраке, возле пляшущих языков огня,

метались молчаливыми тенями обезумевшие голуби.

3. Он стал выпускать приручённых птиц, но не так, как всегда: брал каждого голубя, гладил по головке и бросал кверху.

4. Птицы носились в прозрачном осеннем небе, а Фёдор медленно и деловито собирал стружку.

Ответ: 2

Трудности, вероятно, были связаны с тем, что в предложенных вариантах ответа есть другой троп – эпитет: в первом и четвертом вариантах ответа («*высоким* пламенем», «*прозрачном* осеннем небе). Если ученик не умеет различать средства выразительности, то любое образное употребление слова воспринимается им как метафора. Поэтому при подготовке к данному заданию необходимо давать четкое представление о различиях средств выразительности, прежде всего тропов, больше практиковаться в умении различать их в контексте, обращать внимание на способы выражения.

Задание 4, проверяющее знание правил правописания приставок, в этом году выполнено на 79,12%, что ниже показателя 2017 года (84,44%). Причиной этого является недостаточное внимание учащихся при поиске необходимого слова, неумение выбрать из нескольких слов на одно правило то, которое точно соответствует условию задания.

Пример задания 4: *Из предложений 31-37 выпишите слово, в котором правописание приставки определяется её значением – «неполнота действия».*

«(31)Стоя на задней площадке и прижавшись лбом к стеклу, он старался смотреть на серый и спокойный асфальт. (32)Но не удержался. (33)Помимо его воли, глаза посмотрели в небо. (34)Голуби кружились, не подозревая беды. (35)И Фёдор не выдержал – бросился к двери, стал колотить как сумасшедший.

– (36)Водитель, – закричал кто-то, – остановись, мальчик остановку пропустил!

37)Троллейбус послушно притормозил, дверь с шипением распахнулась, Фёдор выпрыгнул, зацепившись ногой за порожек, грохнулся на дорогу и ударился коленом».

Ответ: притормозил

Как видно, в данном отрывке есть еще одно слово с приставкой *при-* *«прижавшись».* Чтобы ученик верно выполнил данное задание, он должен не только знать теоретическую часть правила по всем его пунктам, но и уметь на практике находить слово, соответствующее заданию по значению.

Задание 5, посвященное правописанию суффиксов различных частей речи, в том числе -Н- и -НН-, и правописанию личных окончаний глаголов и суффиксов причастий настоящего времени, в этом году выполнили 84,7%

учащихся, что выше прошлогоднего показателя (78,77%), но все же не достигает показателя 2016 года (90,61%). Вероятные причины возникающих у учеников трудностей аналогичны тем, что были названы в задании 4. Это неполное знание теоретического материала проверяемого правила, например, непонимание разницы между прилагательными, причастиями и наречиями, неразличение суффиксов, отсутствие навыков морфемного анализа, кроме того, неумение найти слово, точно соответствующее заданию.

Пример задания 5: *Из предложений 12-18 выпишите слово, в котором правописание суффикса определяется правилом: «В прилагательных, образованных с помощью суффикса -Н- от существительных с основой на Н, пишется НН».*

«(12)Фёдор онемело смотрел на развалины деревянного дома. (13)Вот и всё. (14)Даже голубей не будет. (15)Он стал выпускать приручённых птиц, но не так, как всегда: брал каждого голубя, гладил по головке и бросал кверху. (16)Птицы хлопали крыльями, рвались вылететь стаей, как им было привычно, но он пускал их поодиночке, прощаясь с каждым.

(17)Птицы носились в прозрачном осеннем небе, а Фёдор медленно и деловито собирал стружку. (18)Она просохла за ясные и сухие дни, кололась, шуршала в руках, издавая мягкий запах дерева».

Ответ: осеннем

В заданном отрывке есть несколько слов с -НН- : *деревянного, приручeнных, осеннего, медленно.* Чтобы найти правильный ответ, ученик должен различать части речи, уметь разбирать слово по составу, знать исключения из правил. На это необходимо обращать внимание при подготовке к данному традиционно достаточно сложному заданию.

Задание 6 в этом году выполнено более успешно, чем в прошлом: процент вырос по сравнению с 2017 г. с 66,20% до 82,19%. Учащиеся показали лучшее знание лексической системы русского языка.

Пример задания 6: *Замените разговорное слово «страшно» в предложении 9 стилистически нейтральным синонимом. Напишите этот синоним.*

«(9)Страшно злобный пёс».

Ответ: сильно; очень

С одной стороны, трудности в выполнении данного задания носят объективный характер, так как в языке существует большое количество синонимов. Однако, с другой стороны, ошибки учеников связаны с неумением различать стилистически окрашенные синонимы. Учащиеся, например, подбирали к приведенному контексту разговорный синоним «ужасно», хотя их задача была найти нейтральный синоним. В некоторых случаях ошибки связаны с тем, что ученики подбирают синоним к слову вне контекста, без

учета его переносного значения. В работе с данным заданием нужно обращать внимание на оттенки значений синонимов и учить подбирать слова, точно соответствующие контексту.

Задание 7, которое проверяет знания в области связи слов в словосочетании, в этом году выполнено немного менее успешно, чем в прошлом (83,18% в 2018 г. и 89,24% в 2017 г.).

Пример задания 7: *Замените словосочетание «дровяной склад» (предложение 12), построенное на основе согласования, синонимичным словосочетанием со связью управление. Напишите получившееся словосочетание.*

Ответ: склад дров

Часто учащиеся, производя замену, не имеют теоретических представлений о типах связи слов в словосочетании, а опираются лишь на языковую практику. Однако далеко не во всех случаях это возможно, особенно когда вместо согласования нужно использовать связь управление, что требует не только образовать однокоренное прилагательному существительное, но и выбрать беспредложное или предложное управление, использовать правильный предлог. В приведенном выше примере ученики предлагали в качестве вариантов ответа словосочетания «склад из дров», «склад для дров», «склад с дровами». Как и во многих других случаях, при подготовке к этому заданию необходимо давать прочные теоретические знания, предлагать нешаблонные варианты заданий.

Задание 8 проверяет умение находить грамматическую основу предложения. Оно является базой для решения нескольких последующих заданий. Процент выполнения данного задания в этом году несколько повысился (68,66% в 2018 г., 64,65% в 2017 г.), однако не достиг уровня 2016 года (86,05% в 2016 г.). Трудности в вычленении грамматической основы остались прежними: отсутствие уверенных знаний о способах выражения подлежащего и типах сказуемого, а также о том, что предложения могут быть односоставными или включать в себя однородные главные члены предложения.

Пример задания 8: *Выпишите грамматическую основу предложения 25.*

«(25)Это потяжелее голода».

Ответ: это потяжелее

В данном примере подлежащее выражено не классическим способом (существительным или личным местоимением в именительном падеже), а с помощью указательного местоимения среднего рода, которое не всеми учащимися осознается как местоимение, являющееся подлежащим. Возможно, оно смешивается с указательной частицей «это». Кроме того, дополнительную трудность создает составное именное сказуемое с нулевой

связкой, именная часть которого выражена тоже достаточно необычно – сравнительной степенью прилагательного. При подготовке к данному заданию необходимо подробное изучение теоретического материала и отработка его на практике на большом количестве самых разнообразных примеров.

Задание 9 выполнено в 2018 году значительно менее успешно, чем в 2017 г., причем наблюдается дальнейшее снижение и в сравнении с 2016 г. (76,86% в 2016 г., 65,16% в 2017 г. и всего 54,42% в 2018 г.). Данное задание проверяет знание не только основных случаев обособления второстепенных членов предложения. Оно требует достаточно глубокого понимания всех особенностей осложненного предложения: видов осложняющих компонентов, способов их выражения, распространённости и нераспространённости, причин обособления, отличий от придаточных предложений.

Пример задания 9: *Среди предложений 44-48 найдите предложение с обособленными согласованными нераспространёнными определениями. Напишите номер этого предложения.*

«(44) Фёдор подбежал к голубятне, объятой высоким пламенем.

(45) Повисли плотные сумерки, и во мраке, возле пляшущих языков огня, метались молчаливыми тенями обезумевшие голуби.

(46) Фёдор молча поднял руки. (47)Его фигура отбрасывала на землю огромную тень, он заметил её, обернувшись, и сила влилась в него - он показался себе большим и сильным. (48)Голуби узнали его, затрепетали над головой, садились ему на плечи, он брал их, воркующих, встревоженных, и прятал под куртку, за пазуху».

Ответ: 48

В приведённом примере от ученика требуется найти не классический причастный оборот, а два одиночных нераспространенных определения. С таким заданием может справиться ученик, который действительно понимает, что от него хотят. Недостаточно подготовленного выпускника может сбивать с толку и наличие в данном отрывке классического распространённого обособленного определения, выраженного причастным оборотом, и одиночное деепричастие, и несколько одиночных необособленных причастий, и уточняющая конструкция, содержащая в себе одиночное причастие. Следовательно, у ученика должна быть сформирована четкая система знаний о синтаксисе осложненного предложения, которую он должен уметь применять на практике.

Задание 10 проверяет навыки пунктуационного анализа предложений со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения. Процент выполнения данного задания несколько повысился по сравнению с 2017 г., но не достиг уровня 2016 г. (83,63% в 2016 г., 77,89% в 2017 г. и 78,44% в 2018 г.).

Пример задания 10: *В приведённых ниже предложениях из прочитанного текста пронумерованы все запятые. Выпишите цифры, обозначающие запятые при вводном(-ых) слове(-ах).*

«На уроках,(I) когда его поднимали,(2) он вставал,(3) растерянный,(4) не знающий,(5) что сказать,(6) и ребята уже начали похихикивать над ним,(7) тут же придумав кличку Угрюм Бурчеев. Но Фёдор,(8) казалось,(9) и этого не слышал».

Ответ: 8,9

Чаще всего ученикам не хватает знаний о группах вводных слов, умения отличать их от обособленных членов предложения, от слов, которые не являются вводными (*словно, по-прежнему, наверняка, к тому же, вроде бы* и т.д.). В некоторых случаях ученики упускают из виду, что вводных слов в заданном отрывке может быть более одного.

Задание 11 также показало небольшое повышение процента правильных ответов, но все же уровень 2016 г. не достигнут (84,08% в 2016 г., 63,65% в 2017 г. и 71,38 % в 2018 г.) Данное задание, опирающееся на задание 8, проверяет умение проводить синтаксический анализ сложного предложения.

Пример задания 11: *Укажите количество грамматических основ в предложении 16. Ответ запишите цифрой.*

«(16)Птицы хлопали крыльями, рвались вылететь стаей, как им было привычно, но он пускал их поодиночке, прощаясь с каждым».

Ответ: 3

Трудности в выполнении этого задания тоже остались прежними: отсутствие уверенных знаний о способах выражения подлежащего и типах сказуемого, об односоставных предложениях, неспособность отличать конструкцию с однородными главными членами предложения от сложного предложения с разными грамматическими основами, непонимание разницы между придаточным предложением и различными обособленными оборотами.

Задание 12 проверяет навыки пунктуационного анализа сложного предложения. К сожалению, продолжается снижение процента успешного выполнения этого задания. В 2017 году он снизился более чем на 25%: 78,05% в 2016 г. и 52,52% в 2017 г. В 2018 году произошло снижение до 47,36 %.

Пример задания 12: *В приведённых ниже предложениях из прочитанного текста пронумерованы все запятые. Выпишите все цифры, обозначающие запятые между частями сложного предложения, связанными подчинительной связью.*

«Урс,(1) конечно,(2) не понимал,(3) о чём говорит Кэт: собака,(4) с которой никто никогда не разговаривал,(5) не понимает слов. Но он чувствовал в голосе длинноногой девчонки то,(6) чего ему недоставало. Он понимал не

слова,(7) а голос».

Ответ: 3,4,5,6

Необходимо быть предельно внимательными при чтении формулировки задания, чтобы четко уяснить, какой именно вид связи необходимо искать. Нужно анализировать все имеющиеся в отрывке запятые. В приведённом примере трудности связаны с тем, что все придаточные присоединены с помощью союзных слов, более того, в двух случаях эти союзные слова стоят в косвенных падежах с предлогами («о чём» и «с которой»). Это делает подчинительную связь не очевидной для слабого ученика. Добавляет сложности заданию и то, что требуется выписать цифру 5, которая обозначает запятую, закрывающую придаточное предложение.

При подготовке к выполнению данного задания необходимо давать ясное представление о всей системе сложного предложения русского языка. Хотелось бы рекомендовать обязательное составление схем сложного предложения, что должно научить видеть его структуру.

Задание 13 выполнено лучше, чем в прошлом году, когда наблюдалось значительное снижение процента правильных ответов с 83,26% в 2016 г. до 64,29% в 2017 г. Это задание в 2018 г. успешно выполнило 72,60% учащихся. Оно также проверяет знание системы сложного предложения и опирается на задание 8 и 11.

Пример задания 13: *Среди предложений 3-10 найдите сложное предложение с неоднородным (параллельным) подчинением придаточных. Напишите номер этого предложения.*

«(3)Что-то замкнулось в Фёдоре. (4)Пусто было в голове. (5)На уроках, когда его поднимали, он вставал, растерянный, не знающий, что сказать, и ребята уже начали похихикивать над ним, тут же придумав кличку Угрюм Бурчеев. (6)Но Фёдор, казалось, и этого не слышал. (7)Тело его как будто потеряло способность ощущать, а душа – чувствовать. (8)После уроков он садился в автобус и ехал в старый район.

(9)В один из таких приездов экскаваторщик, грузивший щебень в самосвал, крикнул Фёдору:

– (10)Эй, парень!»

Ответ: 5

Казалось бы, выполнить это задание нетрудно хотя бы по той причине, что в указанном промежутке есть только одно предложение, имеющее нужное количество грамматических основ, а большая часть предложений вообще простые. Однако простота задания очевидна только тем ученикам, которые хорошо подготовлены теоретически и умеют на практике анализировать структуру сложного предложения. О необходимости такого анализа уже говорилось выше.

Задание 14 выполнено несколько хуже, чем в прошлом году (70,05% в 2017 г. и 67,45 % в 2018 г.). Возможно, это связано с небольшим усложнением задания. Если в прошлом году в основном требовалось найти сложное предложение с каким-либо одним видом связи, то в этом году нужно было найти предложение с двумя видами связи.

Пример задания 14: *Среди предложений 27-33 найдите сложное предложение с союзной подчинительной и сочинительной связью между частями. Напишите номер этого предложения.*

«*27)Кэт заговорила с Урсом. (28)Он рычал, рвал проволоку, а она уговаривала его, называла ласковыми именами, словно перед ней был беспомощный щенок, большелапый, с шелковистой шерстью, ещё не научившийся лаять.*

(29)Урс, конечно, не понимал, о чём говорит Кэт: собака, с которой никто никогда не разговаривал, не понимает слов. (30)Но он чувствовал в голосе длинноногой девчонки то, чего ему недоставало. (31)Он понимал не слова, а голос. (32)Её голос понравился Урсу, пришёлся ему по душе. (33)Он даже наклонил голову набок - это первый признак, что собака слушает, участвует в разговоре».

Ответ: 28

В указанном промежутке несколько сложных предложений с разными видами связи, поэтому угадать правильный ответ, не имея знаний об их классификации, невозможно. Задание 14 требует от учащихся повышенного внимания и, как уже отмечалось выше, умения строить схему сложного предложения.

Выполнение заданий Части 3. Сочинение.

Учащимся традиционно предлагалось написать одно из трёх сочинений на выбор: сочинение на лингвистическую тему (15.1), сочинение на тему, связанную с анализом текста и его фрагмента (15.2), или сочинение на тему, связанную с анализом текста и предложенного понятия (15.3).

По всем критериям оценивания сочинения процент выполнения выше, чем в 2016 году. По критерию СК1 рост с 80,66% в 2017 г. до 86,01 % в 2018 г., по критерию СК2 процент успешного выполнения повысился с 69,75% в 2017 г. до 78,09 %, по критерию СК3 с 76,89 % до 79,69 %, по критерию СК4 с 89,89% до 91,88 %. Следовательно, учащиеся стали еще лучше объяснять свое понимание текста, подбирать более удачные примеры и логичнее выражать свои мысли и выстраивать композицию сочинения. Улучшение результатов не связано с более легкими, чем в 2017 г., заданиями, так как учащимся были предложены достаточно трудные для понимания тексты с неоднозначными фразами в сочинении С2, а в сочинении С3 наряду с такими классическими понятиями, как

ДОБРО, ДОБРОТА, МАТЕРИНСКАЯ ЛЮБОВЬ, встречались и более трудные для толкования – ВЫБОР, ЖИЗНЕННЫЕ ЦЕННОСТИ.

Девятиклассники еще реже, чем в прошлые годы, выбирали задание 15.1, т.е. сочинение на лингвистическую тему, и такие работы вновь были неудачными. В большинстве случаев учащиеся не понимают высказывание, которое пытаются анализировать. Так, например, толкуя высказывания Фёдора Ивановича Буслаева: *«Вся сила суждения содержится в сказуемом. Без сказуемого не может быть суждения»,* – они писали в лучшем случае о разных типах сказуемого, значительно искажая тему, не требующую анализа этих типов. Иногда в качестве комментария обучающиеся приводили заученные фразы, которые могут быть отнесены к разного рода лингвистическим высказываниям. В некоторых случаях тезис вообще не был объяснён. Соответственно, аргументы из текста подбирались формально. Мы по-прежнему считаем, что писать сочинения 15.1 может только сильный ученик, который понимает высказывания о языке, может рассуждать о лингвистических явлениях на теоретическом уровне и находить в анализируемом тексте подходящие иллюстрации. Мнение о том, что слабый ученик сможет написать сочинение 15.1 по шаблону, неверно.

В некоторых случаях школьники выбирали сочинение **15.2.**, т.е. сочинение-рассуждение на тему, связанную с толкованием фрагмента текста. Необходимо отметить, что иногда при в целом верном объяснении фразы ученики допускали ошибки в подборе и объяснении примеров из текста. Трудности вызвал прежде всего текст Муравьевой И.Л. о дедушке и внучке. Экзаменуемые в целом верно объясняли смысл предложения «Откуда же мне, шестилетней, было знать, что значит сидеть неподвижно и мерзнуть во имя любви», связывая его с жертвенным поступком деда. Однако они испытывали трудности с подбором второго аргумента, приводя в качестве примера поведение внучки, не желавшей расставаться с дедом, хотя в её по-детски эгоистичном поведении как раз и не видно готовности на все ради близкого человека.

В большинстве случаев ученики выбирали сочинение **15.3**, т.е. сочинение-рассуждение на тему, связанную с толкованием понятия. Многие учащиеся успешно справились с поставленной задачей: достаточно легко им оказалось раскрыть суть понятий «добро» и «доброта» по текстам А. Лиханова и Ю.Я. Яковлева, «материнская любовь» по тексту Ю.Я. Яковлева. Однако в 2018 г. разработчики КИМ вновь предложили для толкования слова и словосочетания, которые связаны с содержанием текста не прямолинейно, а на уровне более глубокого осмысления.

Как уже было отмечено выше, наибольшие трудности вызвало толкование понятия «жизненные ценности». Ученики чаще всего верно отмечали, что это

нечто значимое для человека, однако не связывали эти ценности с абстрактными аспектами жизни, с моральными категориями, а толковали понятие слишком конкретно. Примеры из прочитанных текстов и из жизненного опыта приводились тоже излишне конкретные. Так, в сочинениях по тексту И.Л. Муравьевой ученики отмечали, что для дедушки жизненной ценностью является его внучка, для внучки соответственно – дедушка, а в сочинениях по тексту З. Прилепина было сказано, что для отца ценностью является сын. Однако ученики не предпринимали попыток обобщенно интерпретировать эти конкретные факты, показать, что за ними кроется. Им не удавалось каким-либо образом показать, что жизненной ценностью, то есть идеалом, значимым принципом, определяющим поведение героев этих текстов, является любовь к близким. Такими же конкретными и узкими часто были примеры из жизненного опыта, которые подчас демонстрировали, что ученик совсем не понимает сути понятия, а просто привёл заученную формулировку. Так, в одном из сочинений в качестве примера жизненной ценности приводилось кольцо, оставленное бабушкой в наследство автору сочинения. То есть жизненная ценность для ученика – это просто ценная и дорогая вещь.

Таким образом, сочинения девятиклассников вновь показывают, что они часто не умеют рассуждать на темы, выходящие за рамки повседневной жизни, их мышление часто характеризуется шаблонностью и стандартностью, что и необходимо преодолевать при подготовке к экзамену. Для этого педагогам нужно добиваться от учеников понимания сути предлагаемых понятий, а не бездумного заучивания словарных определений, следует предлагать для анализа неоднозначные тексты или ценностные понятия, смысл которых напрямую не связан с примерами из текста. Эта работа приучит отступать от шаблона и думать самостоятельно.

Анализ статистических данных показал, что Часть 1 (Изложение) в 2018 году выполнена учениками хуже, чем в 2017 году за счет снижения процента по критерию ИК3, что связано с нетипичным абзацным членением текста изложения. Показатели по Части 3 (Сочинение) выше прошлогодних. Многие задания Части 2 выполнены лучше, чем в прошлом году, но в пяти заданиях процент успешного выполнения продолжил снижаться (задания 4, 7, 9, 12, 14). Снижение по некоторым из них составляет почти 10 % (задание 9 и 12). Как уже было сказано выше, это можно объяснить недостаточно полными и глубокими знаниями теории по проверяемым этими заданиями темам. На уроках нужно уделять внимание изучению теории, ведь без понимания системы языка, без способности устанавливать связи между различными языковыми явлениями и уровнями языка невозможно формирование практических навыков.

Требуется больше внимания обратить на работу с грамотностью выпускников девятых классов. Во многих случаях учащиеся с высокими баллами не получили соответствующую оценку из-за нехватки баллов по критериям ГК1-ГК4. Если соблюдение речевых норм снизилось лишь на 4% (66,27% в 2017 г. и 62,33% в 2018 г.), то соблюдение орфографических норм упало на 16% (51,57% в 2017 г. и 35,64 % в 2018 г.), соблюдение грамматических норм – на 17 % (54,03% в 2017 г. и 36,92% в 2017 г.). Это говорит о том, что тестовым заданиям, сочинению и изложению, которые традиционно воспринимаются как более сложные, при подготовке было уделено больше внимания, чем формированию навыков грамотного письма. В девятом классе ни в коем случае нельзя оставлять в стороне работу с орфографией и пунктуацией, поскольку эти знания нужны на ЕГЭ в 11-ом классе. Более того, умение грамотно писать – важнейший результат изучения предмета «Русский язык» в школе!

Соотнесение выявленных успехов и недостатков с реализуемыми УМК по русскому языку.

Наиболее популярными в школах Чувашской Республики являются 3 учебно-методических комплекса: «Русский язык» Ладыженской Т.А., Баранова М.Т., Тростенцовой Л.А. и др. для 5-9 классов, «Русский язык» Львовой С.И., Львова В.В. для 5-11 классов и «Русский язык» Бунеева Р.Н., Бунеевой Е.В., Комиссаровой Л.Ю. и др. для 5-11 классов. Остановимся на них более подробно.

УМК «Русский язык» Ладыженской Т.А., Баранова М.Т., Тростенцовой Л.А. и др. для 5-9 классов. Линия учебно-методических комплексов (УМК) «Русский язык»: Ладыженской Т.А., Баранова М.Т., Тростенцовой Л.А. и др. (издательство «Просвещение») предназначена для учащихся 5-9 классов общеобразовательных учреждений и используется уже не одно десятилетие.

К достоинствам данного УМК относится системное изложение теоретического и практического материала, способствующее формированию прочной базы знаний по всем разделам школьной программы и закреплению их. Выработке навыков грамотного письма способствует классическая и проверенная временем система упражнений. Эти навыки чрезвычайно важны для выпускников как 9-х, так и 11-х классов, перед которыми стоит задача выполнять задание с развернутым ответом в ОГЭ и ЕГЭ. На наш взгляд, отход многих учебных заведений от данного классического УМК приводит к тому, что процент успешного выполнения по критериям, оценивающим грамотность, достаточно низкий. Однако нельзя сказать, что данный УМК в полной мере отвечает всем требованиям, которые предъявляются к учебным пособиям для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ. Недостаточно разнообразны формы организации учебной деятельности, представленные в нем. В основном это задания

репродуктивного, а не творческого характера. Работа по теме строится по принципу: заучивание правила, фронтальный опрос, закрепляющие упражнения, контрольные вопросы и задания, диктант. Недостаточно заданий на работу с текстом, нет тестовых заданий по типу ЕГЭ, обобщающих таблиц. Кроме того, учебные пособия данного УМК не предназначены для учащихся 10-11 классов. Обычно в качестве пособия для старшеклассников после данного УМК используют учебник Греков В.Ф., Крючков С.Е., Чешко Л.А. «Русский язык 10-11 класс» предназначенный для того, чтобы помочь учащимся систематизировать и обобщить полученные знания по русскому языку. Однако он тоже не имеет специальной нацеленности на подготовку к ЕГЭ.

УМК «Русский язык» Львовой С.И., Львова В.В. для 5-11 классов. Учебно-методический комплект «Русский язык» Львовой С.И., Львова В.В. (издательство «Мнемозина») предназначен для 5-11 классов общеобразовательных учреждений. Особенностью данного УМК является ориентация на интенсивное речевое развитие учащихся. Это выражено в целенаправленном формировании всех видов речевой деятельности (умения читать, слушать, говорить и писать), а также в стремлении развить языковое чутье и речемыслительные способности учащихся. Большое внимание уделено формированию навыков работы с разнообразной справочной литературой. В учебниках для 10 и 11 классов имеет место целенаправленное повторение и систематизация изученного ранее материала, что должно обеспечивать подготовку к ЕГЭ по предмету. Однако в целом в данном УМК наблюдается некоторая поверхностность в предъявлении грамматико-орфографического материала. Недостаточная проработка и закрепление правил орфографии и пунктуации связана с тем, что для нужного количества тренировочных упражнений просто не хватает места в столь насыщенном творческими заданиями учебнике. А это, на наш взгляд, может сказаться на формировании навыков грамотного письма. Поэтому данный УМК необходимо дополнять, например, пособиями Т.В.Шкляровой, Д.Э.Розенталя, хотя параллельная работа по ним осложняется несовпадением последовательности подачи учебного материала.

УМК «Русский язык» Бунеева Р.Н., Бунеевой Е.В., Комиссаровой Л.Ю. и др. для 5-11 классов. Учебно-методический комплект «Русский язык» Бунеева Р.Н., Бунеевой Е.В., Комиссаровой Л.Ю. и др. (издательство «БАЛАСС») применяется в 5-11 классах в рамках реализации образовательной программы «Школа 2100». В основе содержания лежит овладение учащимися следующими видами компетенций: коммуникативной, языковой, культуроведческой и лингвистической.

Большое внимание уделяется личностно-ориентированному и коммуникативно-когнитивному подходу к обучению, что выражается в

установлении взаимосвязи между процессом изучения и процессом использования языка. УМК нацелен на овладение учащимися функциональной грамотностью, т.е. способностью свободно использовать навыки чтения и письма для целей получения информации из текста, т.е. для его понимания и преобразования, и для целей передачи такой информации в реальном общении. Особенностью УМК в 10-11 классах является текстоориентированная направленность учебников, текстоцентрический подход к изучению русского языка, т.е. все явления русского языка рассматриваются с точки зрения их функционирования в тексте. Но, по мнению учителей, применяющих этот УМК в своей работе, учебникам недостает системности в подаче языкового и грамматического материала. Недостаточно количество упражнений на закрепление отдельных тем. Данный УМК подходит для работы с одарёнными детьми, способными быстро усваивать материал и самостоятельно систематизировать полученные данные.

При подготовке к ОГЭ и ЕГЭ педагоги вынуждены обращаться к различным пособиям и справочникам. Таким как, например, пособия под редакцией Цыбулько И.П., а также пособия Драбкиной С.В. и Субботина Д.И. Дополнительным материалом для практических занятий являются тесты из различных интернет-источников (сайт ФИПИ и др.). Традиционно важным ориентиром для подготовки к экзамену при освоении определённых тем курса русского языка являются опубликованные на сайте ФИПИ словники, очерчивающие круг норм, проверяемых на экзамене, а также открытый банк заданий ОГЭ и ЕГЭ.

*** * ***

1. В целом можно считать достаточным усвоение всеми школьниками региона следующих элементов содержания / умений и видов деятельности, по которым средний процент выполнения по региону превышает 80%:

Задание 2. Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста. Анализ текста;

Задание 5. Правописание суффиксов различных частей речи (кроме -Н-/-НН-). Правописание -Н- и -НН- в различных частях речи. Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий настоящего времени;

Задание 6. Лексика и фразеология. Синонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению;

Задание 7. Словосочетание,

а также умения, соответствующие критериям ИК1, ИК2, СК1 СК4, ФК1.

2. По следующим элементам содержания / умениям и видам деятельности усвоение всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным, поскольку:

А) отмечается лишь средний уровень усвоения всеми школьниками региона (50-80%):

Задание 3. Выразительные средства лексики и фразеологии. Анализ средств выразительности;

Задание 4. Правописание приставок. Слитное, дефисное, раздельное написание;

Задание 8. Предложение. Грамматическая (предикативная) основа предложения. Подлежащее и сказуемое как главные члены предложения;

Задание 9. Осложнённое простое предложение;

Задание 10. Пунктуационный анализ. Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения;

Задание 11. Синтаксический анализ сложного предложения;

Задание 13. Синтаксический анализ сложного предложения;

Задание 14. Сложные предложения с разными видами связи между частями,

а также умения, соответствующие критериям СК2, СК3, ГК4.

Б) процент выполнения по региону не превышает 50%:

Задание 12. Пунктуационный анализ. Знаки препинания в сложносочинённом и в сложноподчинённом предложениях,

умения, соответствующие критериям ИК3, ГК1, ГК2, ГК3.

3. Успешность выполнения заданий разных лет (2016, 2017, 2018 гг.) по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности изменилась следующим образом :

А) **произошло повышение среднего процента по региону по следующим темам** по критериям ИК1, ИК2, СК1, СК2, СК3, СК4;

Б) **произошло снижение среднего процента по региону по следующим темам:**

Задание 4. Правописание приставок. Слитное, дефисное, раздельное написание;

Задание 9. Осложнённое простое предложения;

Задание 12. Пунктуационный анализ. Знаки препинания в сложносочинённом и в сложноподчинённом предложениях;

Задание 14. Сложные предложения с разными видами связи между частями,

а также по критериям ИК3, ГК1, ГК2, ГК3.

В) **Происходит колебание среднего процента – понижение, затем повышение:**

Задание 2. Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста. Анализ текста;

Задание 3. Выразительные средства лексики и фразеологии. Анализ средств выразительности;

Задание 5. Правописание суффиксов различных частей речи (кроме -Н-/-НН-). Правописание -Н- и -НН- в различных частях речи. Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий настоящего времени;

Задание 6. Лексика и фразеология. Синонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению;

Задание 7. Словосочетание;

Задание 8. Предложение. Грамматическая (предикативная) основа предложения. Подлежащее и сказуемое как главные члены предложения;

Задание 10. Пунктуационный анализ. Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения;

Задание 11. Синтаксический анализ сложного предложения;

Задание 13. Синтаксический анализ сложного предложения,

а также по критериям ГК3, ГК4, К9.

РЕКОМЕНДАЦИИ:

– Усилить работу по повышению грамотности письма.

– Формировать у учеников умение работать с текстом: выделять главное, вычленять смысловые части, исследовать развитие мысли, раскрывать соотношение и внутреннюю связь отдельных частей, их функцию в структуре целого, то есть воспринимать текст как цельное высказывание, подчиненное реализации авторской мысли.

– Предлагать в процессе обучения разнообразные по форме упражнения и задания, приучающие применять правило, а не «играть в угадайку».

– Анализировать на методических семинарах в Чувашском республиканском институте образования допускаемые учениками ошибки и обращать внимание на изучение и повторение соответствующих тем на уроках.

– Дифференцировать работу с учениками, имеющими разный уровень подготовки.

– Проводить курсы повышения квалификации, обучающие семинары, стремясь к широкому охвату педагогов республики, поскольку необходимо давать чёткое представление о требованиях и критериях оценки не только экспертам ПК, но и всем учителям-предметникам, чтобы их требования к ученикам соответствовали экзаменационным.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

Экзаменационная работа состоит из двух частей, которые различаются по содержанию, сложности и числу заданий.

Часть 1 содержит 8 заданий (задания 1-8) с кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

Часть 2 содержит 4 задания (задания 9-12) с кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби и 7 заданий (задания 13-19) с развернутым ответом (полная запись решения с обоснованием выполненных действий).

Структура КИМ ЕГЭ по математике профильного уровня не менялась с 2016 г.

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по математике профильного уровня

Обознач задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения		
			2016 г.	2017 г.	**2018 г.**
1	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	базовый	94,84%	96,62%	**89,83%**
2	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	базовый	97,49%	93,67%	**94,69%**
3	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	базовый	92,99%	90,59%	**94,09%**
4	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	базовый	78,52%	91,63%	**92,99%**
5	Уметь решать уравнения и неравенства	базовый	92,87%	97,11%	**88,36%**
6	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	базовый	81,41%	83,77%	**74,69%**
7	Уметь выполнять действия с функциями	базовый	68,79%	53,59%	**39,06%**
8	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	базовый	47,76%	69,16%	**54,28%**
9	Уметь выполнять вычисления и преобразования	повышенный	66,33%	79,98%	**94,04%**
10	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	повышенный	24,31%	77,12%	**72,18%**

Обознач задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения		
			2016 г.	2017 г.	**2018 г.**
11	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	повышенный	48,23%	48,05%	**59,49%**
12	Уметь выполнять действия с функциями	повышенный	49,24%	20,86%	**45,34%**
13	Уметь решать уравнения и неравенства	повышенный	34,94%	31,42%	**30,47%**
14	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	повышенный	1,66%	7,91%	**8,99%**
15	Уметь решать уравнения и неравенства	повышенный	8,89%	16,72%	**10,39%**
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	повышенный	1,36%	2,73%	**0,50%**
17	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	повышенный	8,93%	6,16%	**1,25%**
18	Уметь решать уравнения и неравенства	высокий	0,96%	1,04%	**0,33%**
19	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	высокий	0,47%	0,05%	**0,10%**

Из анализа динамики решаемости заданий ЕГЭ за последние три года можно сделать следующие выводы.

1) Стабильно высокую решаемость имеют задания №1 (простейшая текстовая задача), №2 (чтение графиков и диаграмм), №3 (нахождение площади фигур наглядным способом). Эти темы школьниками в целом усвоены хорошо. Отметим, однако, что даже небольшое усложнение (на одно действие по сравнению с предыдущим годом) задачи №1 привело к заметному увеличению числа неверных решений, хотя в целом с этим заданием ученики справились. Практически не изменилась хорошая решаемость задачи №4 (задача на применение формулы классической вероятности) – на задачи такого вида школьники уже натренированы, однако вызывает опасения глубина знаний этой темы: в диагностических работах, где эта задача обычно несколько сложнее, все не так радужно. В случае, если в будущем на ЕГЭ окажется задача, связанная с другим разделом теории вероятностей (например, действия над вероятностями), решаемость может оказаться существенно ниже.

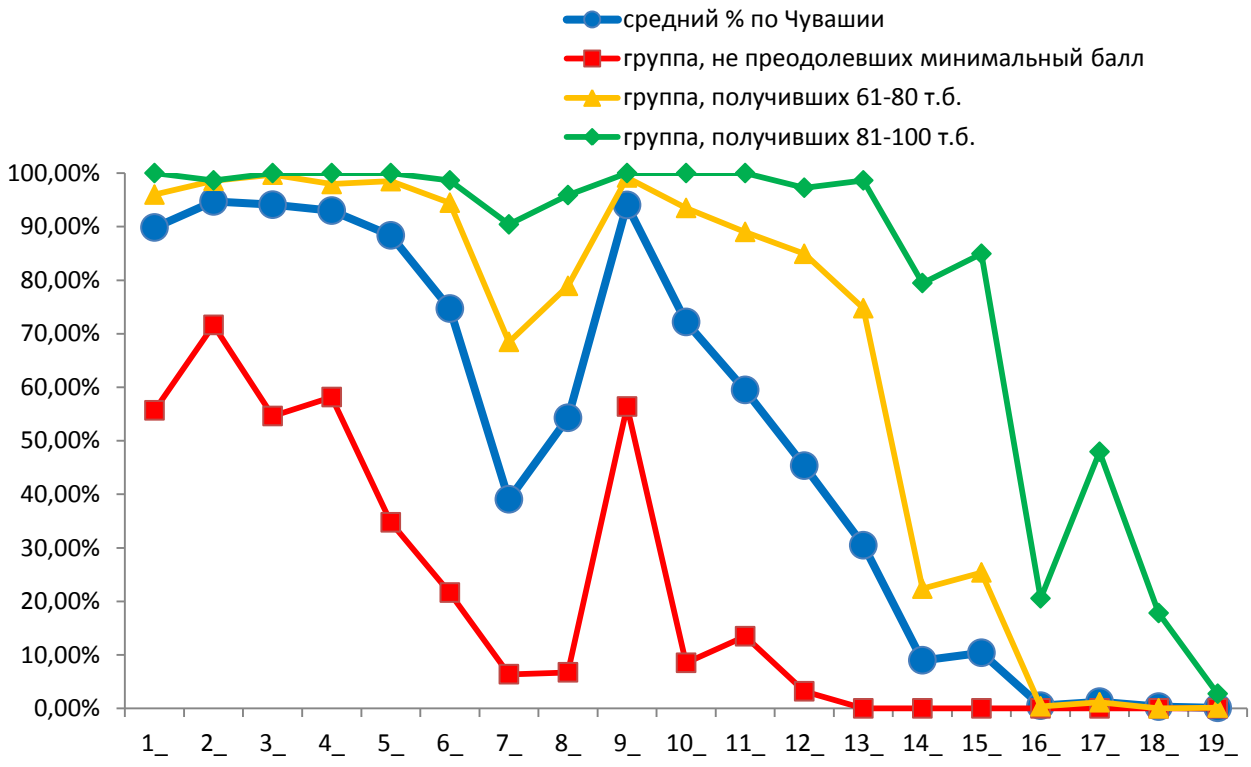
2) Заметный рост решаемости отмечен в задании №9 (преобразование алгебраических выражений). Опять-таки, следует предостеречь учащихся и учителей от переоценки значения этого факта: задача в этом году была дана на

преобразование не тригонометрического или логарифмического выражения, а на действия со степенями (т.е. фактически аналог задачи №4 ОГЭ).

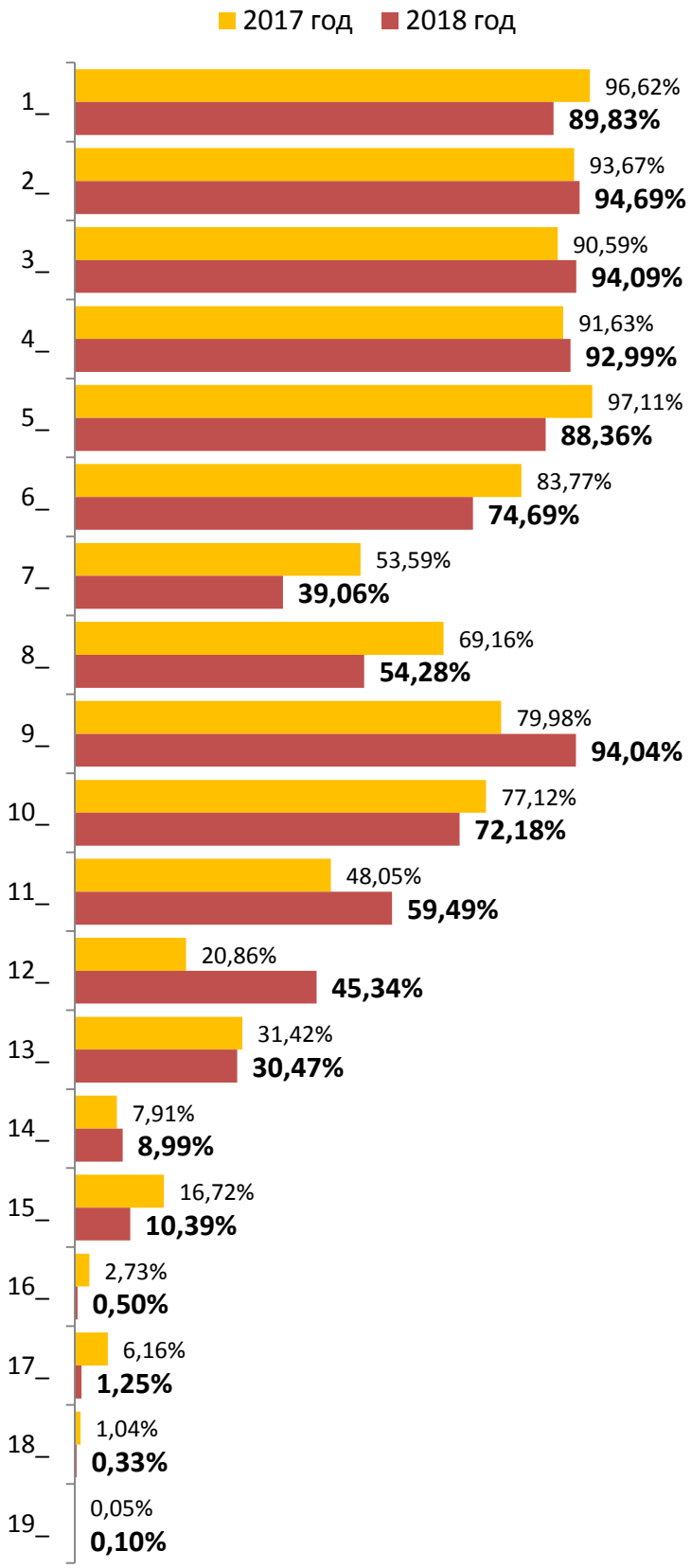
3) Заметное снижение решаемости произошло в задачах №5 (простейшее показательное или логарифмическое уравнение), №6 (планиметрическая задача), №7 (геометрический смысл производной) и №8 (стереометрическая задача). Отметим, что при сравнении с итогами ЕГЭ прошлых лет в решаемости этих задач можно увидеть сильные колебания: в этих темах школьники «натасканы» на определенный тип задач, и малейшее отклонение от шаблонных примеров сразу же приводит к сильнейшим затруднениям у учащихся. Эти темы школьниками усвоены недостаточно глубоко. То же самое можно сказать и про задачу №10 (текстовая задача, решение которой связано с подстановкой величин в готовую формулу): в тех задачах, где помимо прямой подстановки, требуется провести анализ физического содержания задачи, решаемость критически низкая.

4) Традиционно вызывают затруднения задание №11 (текстовая задача на движение, совместную работу и т.д.) и №12 (исследование функций с помощью производной).

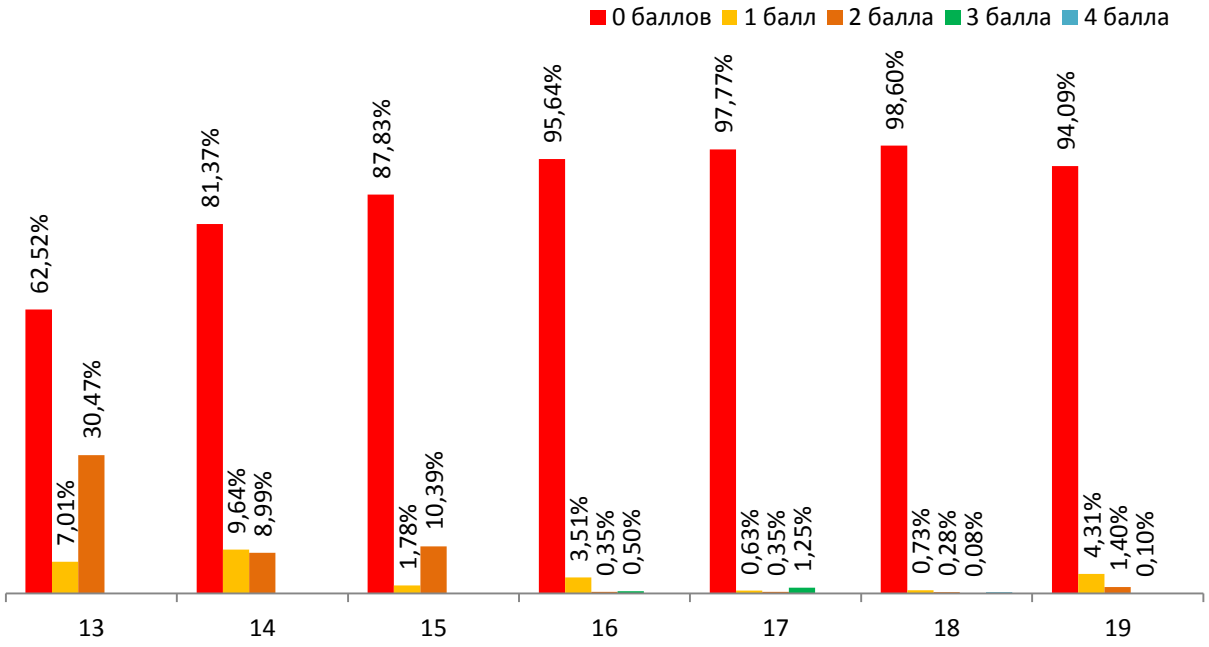
Выполнение заданий КИМ ЕГЭ по математике профильного уровня выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



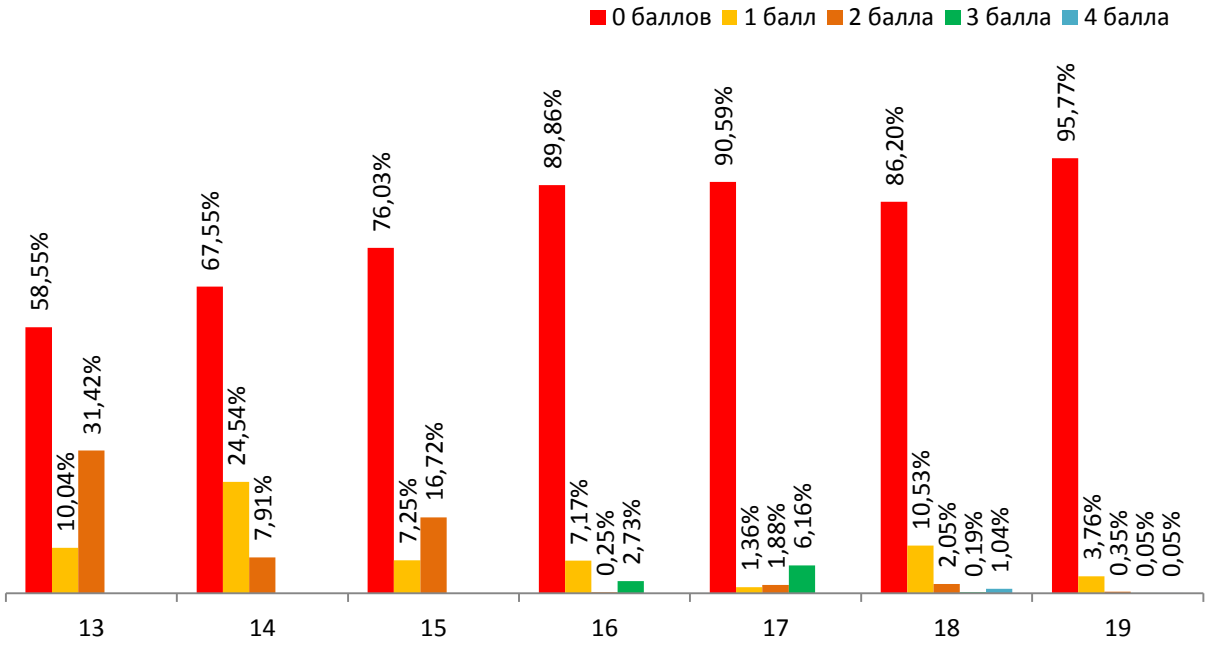
Выполнение заданий КИМ ЕГЭ 2017-2018 гг. по математике профильного уровня выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2018 по математике профильного уровня выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2017 по математике профильного уровня выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий части 1 экзаменационной работы (задания 1-8) свидетельствует о наличии общематематических умений, необходимых

человеку в современном обществе. Задания этой части проверяют базовые вычислительные и логические умения и навыки, умение анализировать информацию, представленную на графиках и в таблицах, использовать простейшие вероятностные и статистические модели, ориентироваться в простейших геометрических конструкциях. В часть первую работы включены задания по всем основным разделам курса математики: геометрия (планиметрия и стереометрия), алгебра, начала математического анализа, теория вероятностей и статистика.

В целях эффективного отбора выпускников для продолжения образования в высших учебных заведениях с высокими требованиями к уровню математической подготовки абитуриентов, задания второй части проверяют знания на том уровне требований, который традиционно предъявляется вузами с профильным экзаменом по математике. Последние два задания второй части предназначены для конкурсного отбора в вузы с наиболее высокими требованиями к математической подготовке абитуриентов.

Система оценивания заданий с развернутым ответом основывается на следующих принципах:

1. Возможны различные способы развернутого решения и его записи. Главное требование – решение должно быть математически грамотным, из него должен быть понятен ход рассуждений автора работы. В остальном (метод, форма записи) решение может быть произвольным. Полнота и обоснованность рассуждений оцениваются независимо от выбранного метода решения. При этом оценивается продвижение выпускника в решении задачи, а не недочеты по сравнению с «эталонным» решением.

2. При решении задачи можно использовать без доказательств и ссылок математические факты, содержащиеся в учебниках и учебных пособиях, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего общего образования.

Рассмотрим процент выполнения заданий ЕГЭ по математике (базовый уровень) в разрезе отдельных групп учащихся.

1) Группа учащихся, не набравших минимальный балл.

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Процент выполнения по региону	
		средний	в группе
1	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	89,83%	55,67%
2	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	94,69%	71,63%
3	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	94,09%	54,61%
4	Уметь строить и исследовать простейшие математические	92,99%	58,16%

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Процент выполнения по региону	
		средний	в группе
	модели		
5	Уметь решать уравнения и неравенства	88,36%	34,75%
6	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	74,69%	21,63%
7	Уметь выполнять действия с функциями	39,06%	6,38%
8	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	54,28%	6,74%
9	Уметь выполнять вычисления и преобразования	94,04%	56,38%
10	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	72,18%	8,51%
11	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	59,49%	13,48%
12	Уметь выполнять действия с функциями	45,34%	3,19%
13	Уметь решать уравнения и неравенства	30,47%	0,00%
14	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	8,99%	0,00%
15	Уметь решать уравнения и неравенства	10,39%	0,00%
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	0,50%	0,00%
17	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	1,25%	0,00%
18	Уметь решать уравнения и неравенства	0,33%	0,00%
19	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	0,10%	0,00%

Учащиеся этой группы в этом году в целом неплохо справились с первыми четырьмя заданиями, а также с задачей №9 (решения которых достаточно наглядны, а условия близки к условиям экзамена по математике на базовом уровне). Однако для преодоления минимального порога нужно решить не менее 6 задач, поэтому в их случае выбор профильного уровня был ошибкой. Отметим в этой группе резкое ухудшение решаемости заданий № 6, 7, 8 10 и 12. Темы «Функции», «Геометрия» и «Текстовые задачи» в этой группе не усвоены.

2) Группа учащихся, набравших от 61 до 80 баллов.

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Процент выполнения по региону	
		средний	в группе
1	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	89,83%	95,98%
2	Уметь использовать приобретенные знания и умения в	94,69%	98,56%

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Процент выполнения по региону	
		средний	в группе
	практической деятельности и повседневной жизни		
3	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	94,09%	99,70%
4	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	92,99%	97,95%
5	Уметь решать уравнения и неравенства	88,36%	98,48%
6	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	74,69%	94,47%
7	Уметь выполнять действия с функциями	39,06%	68,46%
8	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	54,28%	78,92%
9	Уметь выполнять вычисления и преобразования	94,04%	99,17%
10	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	72,18%	93,48%
11	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	59,49%	89,01%
12	Уметь выполнять действия с функциями	45,34%	84,91%
13	Уметь решать уравнения и неравенства	30,47%	74,75%
14	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	8,99%	22,37%
15	Уметь решать уравнения и неравенства	10,39%	25,40%
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	0,50%	0,38%
17	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	1,25%	1,14%
18	Уметь решать уравнения и неравенства	0,33%	0,00%
19	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	0,10%	0,15%

У учащихся этой группы также вызывают проблемы задания № 7 (задача на исследование функций) и № 8 (стереометрия). С остальными заданиями с кратким ответом они справились успешно. В заданиях с развернутыми ответами задачи № 16 (планиметрия), №17 (экономическая задача), №18 (уравнения и неравенства с параметрами) и №19 (логическая задача), однако, эти учащиеся баллов не набирают. Отметим, что ученик, без ошибок решивший все задания с 1 по 15, уже получает 78 баллов, и для получения 80 ему достаточно взять хотя бы один балл в любом из оставшихся заданий.

3) Группа учащихся, набравших от 81 до 100 баллов.

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Процент выполнения по региону	
		средний	в группе
1	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	89,83%	100,00%
2	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	94,69%	98,63%
3	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	94,09%	100,00%
4	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	92,99%	100,00%
5	Уметь решать уравнения и неравенства	88,36%	100,00%
6	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	74,69%	98,63%
7	Уметь выполнять действия с функциями	39,06%	90,41%
8	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	54,28%	95,89%
9	Уметь выполнять вычисления и преобразования	94,04%	100,00%
10	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	72,18%	100,00%
11	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	59,49%	100,00%
12	Уметь выполнять действия с функциями	45,34%	97,26%
13	Уметь решать уравнения и неравенства	30,47%	98,63%
14	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	8,99%	79,45%
15	Уметь решать уравнения и неравенства	10,39%	84,93%
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	0,50%	20,55%
17	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	1,25%	47,95%
18	Уметь решать уравнения и неравенства	0,33%	17,81%
19	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	0,10%	2,74%

Учащиеся этой группы показали отличное владение материалом первой части (за исключением той же проблемной задачи №7 на исследование функций). Однако задача № 19 оказалась «не по зубам» и для этой группы (0,10% от всех выпускников региона – это всего четыре человека).

Рассмотрим типичные ошибки, допущенные при решении задач с развернутым ответом.

Задание №13 (2 балла – 30,47%, 1 балл – 7,01%).

а) Решите уравнение $2\sin\left(x+\frac{\pi}{3}\right)-\sqrt{3}\cos 2x=\sin x+\sqrt{3}.$

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-2\pi;-\frac{\pi}{2}\right]$.

Задания №13 занимают одну из важнейших позиций в структуре КИМ. К их выполнению приступает большинство участников ЕГЭ, а положительные баллы получают более трети всех участников. Успешность выполнения заданий этого типа является характерным свойством, различающим базовый и профильный уровни подготовки учащихся. Поэтому при подготовке выпускников к решению заданий подобного уровня следует уделять много внимания.

Как обычно, много ошибок было сделано при решении простейших тригонометрических уравнений, а также при неверном использовании формулы синуса суммы (ее часто либо путали с формулой приведения, либо просто неверно раскрывали скобки) или косинуса двойного угла. Вновь обращаем внимание учителей на то, что при решении и оформлении этой задачи необходимо учитывать жесткость критериев оценивания. Любые ошибки, допущенные в тригонометрических формулах, в нахождении значений тригонометрических функций, не относятся к вычислительным. Если ученик неверно применяет формулу или путается в табличных значениях функций, то это наверняка приводит к получению им нуля баллов за эту задачу, независимо от степени продвижения при решении и даже правильного отбора корней в части "б)", при неверно найденных корнях в части "а)".

Наконец, ученик обязательно должен показать в п. б) процедуру отбора корней уравнения, попадающих в заданный отрезок; только предъявления корней недостаточно. При этом:

– если отбор корней производится с помощью тригонометрического круга, то на круге должен быть явно выделен интересующий нас промежуток, помечены его границы и отмечены все корни, попадающие в этот промежуток;

– если отбор корней производится путем перебора значений целочисленной постоянной в формуле корней, то при этом обязательно должно быть доказано, что другие значения постоянной не подходят (либо прямой проверкой того, что меньшие и большие решения не попадают в требуемый промежуток, либо явно сформулированной ссылкой на свойства тригонометрических функций); если же просто сказано, что «при таких-то значениях *n* корни удовлетворяют условиям задачи», то такое решение является недостаточно обоснованным, и балл за отбор корней не ставится;

– если отбор корней производится с помощью решения двойных неравенств, то, разумеется, должны быть найдены не только значения постоянной, но и сами корни, т.е. решение должно быть завершено.

Задание №14 (2 балла – 8,99%, 1 балл – 9,64%).

В цилиндре образующая перпендикулярна плоскости основания. На окружности одного из оснований цилиндра выбраны точки A и B, а на окружности другого основания — точки B_1 и C_1, причём BB_1 — образующая цилиндра, а отрезок AC_1 пересекает ось цилиндра.

а) Докажите, что угол ABC_1 прямой.

б) Найдите объём цилиндра, если $AB = 7$, $BB_1 = 24$, $B_1C_1 = 10$.

В задании № 14 пункты а и б оцениваются независимо друг от друга: даже если ученик не доказал утверждение а или доказал его неверно, но при этом использует это утверждение при решении б, то он может получить за п. б 1 балл. Заметим, что каждый из пунктов а и б оценивается в 1 балл, который выставляется при правильном решении и верном ответе в пункте; соответственно, любая ошибка при выполнении любого пункта (даже вычислительная) приводит к получению 0 баллов за этот пункт. При решении задачи ученик имеет право пользоваться любыми известными ему формулами, в том числе и формулами аналитической геометрии; кроме того, он имеет право записать правильный ответ в любой форме, округлять ответ не нужно.

В задании 2018 года, в отличие от двух предыдущих лет, не было заложено серьезных вычислительных проблем – вся нагрузка легла на геометрическую составляющую задачи, поэтому решаемость в целом оказалась несколько хуже, чем в прошлом году. При решении первого пункта ключевым моментом было аккуратное обоснование того факта, что угол ABC опирается на диаметр и, следовательно, прямой.

Задание №15 (2 балла – 10,39%, 1 балл – 1,78%).

Решите неравенство $2\log_2\left(x\sqrt{5}\right)-\log_2\left(\frac{x}{1-x}\right)\le\log_2\left(5x^2+\frac{1}{x}-2\right)$.

В задании № 15 ученик должен максимально ответственно подойти к работе с областью допустимых значений переменной:

– если в ответ будет включено хотя бы одно значение переменной, при котором одна из частей неравенства не имеет смысла, то на экзамене будет выставлена оценка «0 баллов»;

– если ученик неверно укажет ОДЗ выражений (но при этом заявит, что перед нами ОДЗ!), то на экзамене будет выставлена оценка «0 баллов». Наиболее распространенной была ошибка в нахождении ОДЗ правой части (его «честное» нахождение сводится к решению кубического уравнения, что можно было полностью довести до ответа не во всех вариантах): ученики заявляли, что это либо «$x>0$», либо «$0<x<1$», либо вообще «x – любое число».

Здесь важно понимать, что если ученик сводит решение задачи к решению некоторой системы неравенств, и при этом в этой системе хотя бы одно из неравенств решено неверно (не из-за вычислительной ошибки), то это не

позволяет применить критерии оценивания задачи даже на 1 балл. В то же время нахождение ОДЗ в данной задаче не является необходимым элементом решения; например, задача очень просто решается методом равносильных преобразований.

При этом ученик может допустить не более одной вычислительной ошибки (тогда оценка будет снижена до 1 балла); при наличии хотя бы двух вычислительных ошибок выставляется 0 баллов. Ошибки, связанные с применением метода интервалов (например, неправильная расстановка знаков), или решением простейших неравенств (например, запись $x < \pm 1$ при решении неравенства $x^2 < 1$), недопустимы. Для получения 1 балла за выполнение задания необходимо получение итогового ответа и наличие верной последовательности всех шагов решения.

Наибольшее количество ошибок в решении этой задачи связано именно с неверным решением неравенств при нахождении ОДЗ, а также, как и в прошлые годы, с неумением пользоваться методом интервалов.

Довольно часто ученики также в самом конце решения задачи допускали традиционные ошибки вида $x^2 < a^2 \Rightarrow x < \pm a$ или $x^2 \le 0 \Rightarrow x \le 0$, что говорит о неумении решать простейшие квадратные неравенства (программа 8-9 класса). Эти ошибки повторяются из года в год.

Задание №16 (3 балла – 0,50%, 2 балла – 0,35%, 1 балл – 3,51%).

Окружность проходит через вершины A, B и D параллелограмма ABCD, пересекает сторону BC в точках B и M и пересекает продолжение стороны CD за точку D в точке N.

а) Докажите, что AM = AN.

б) Найдите отношение CD:DN , если AB : BC =1: 2 , а cos BAD = 2/3.

При решении этой задачи достаточным является наличие ясного понимания геометрических конфигураций искомых объектов, верного описания или предъявления этих конфигураций, и грамотно проведённых рассуждений и вычислений. Писать решение слишком подробно, со ссылкой на все используемые теоремы, не нужно. Обратим также внимание на то, что часто при решении геометрических задач школьники ссылаются на весьма невразумительный чертёж, а иногда чертёж вообще отсутствует (например, если рисунок сделан на бланке карандашом, то после сканирования эксперты его не увидят). Снижать оценку только за это предметная комиссия, конечно, не будет, однако это существенно затрудняет проверку. Ученикам нужно еще раз напомнить о том, что все рисунки и записи на ЕГЭ делаются только черной гелевой ручкой, как бы ни хотелось для достижения наглядности чертежа воспользоваться чем-то еще.

Решаемость этого задания оказалась существенно хуже, чем в прошлом году. Как и в задании №14, геометрическая составляющая в этой задаче

перевешивала вычислительную. Доказать п. а) можно было как через равенство хорд, стягивающих равные вписанные углы, либо через доказательство того факта, что AMDN – трапеция, вписанная в окружность (она может быть только равнобедренной). Кроме того, очень часто школьники невнимательно читали условие задачи и считали, что точка N находится на стороне CD, а не на ее продолжении (эта задача очень похожая, но все-таки другая).

Задание №17 (3 балла – 1,25%, 2 балла – 0,35%, 1 балл – 0,63%).

15-го декабря планируется взять кредит в банке на 11 месяцев. Условия его возврата таковы:

— 1-го числа каждого месяца долг возрастает на 1% по сравнению с концом предыдущего месяца;

— со 2-го по 14-е число каждого месяца необходимо выплатить часть долга;

— 15-го числа каждого месяца с 1-го по 10-й долг должен быть на одну и ту же сумму меньше долга на 15-е число предыдущего месяца;

— 15-го числа 10-го месяца долг составит 300 тысяч рублей;

— к 15-му числу 11-го месяца кредит должен быть полностью погашен.

Какую сумму планируется взять в кредит, если общая сумма выплат после полного его погашения составит 1388 тысяч рублей?

Задание № 17 – это текстовая задача экономического содержания, которая впервые появилась в КИМ ЕГЭ только в 2015 году. Эти задачи отличаются большим разнообразием, и условно их сюжеты можно разделить на два типа:

– использующие дискретные модели (простые и сложные проценты, погашение кредитов и т.д.); при решении таких задач могут использоваться арифметическая или геометрическая прогрессии, а также достаточно громоздкие вычисления вручную;

– использующие непрерывные модели (различные производства, протяженные во времени, объемы продукции и т.д.); при решении таких задач, возможно, придется исследовать (например, с помощью производной или используя свойства квадратного трехчлена) некоторую функцию на экстремум.

Для получения 1 балла ученик должен свести сюжетное условие задачи к решению математической (арифметической, алгебраической, функциональной, геометрической) задачи – именно к решению, а не к отдельному равенству, набору уравнений, уравнению, задающему функцию и т.п.; иными словами, ему нужно построить математическую модель задачи и указать направление, «продолжаемое» до верного решения. Оценка в 2 балла будет выставлена, если решение доведено до ответа, но при этом допущена вычислительная ошибка (при наличии всех шагов решения) или приведены недостаточно полные обоснования. Отметим, что под неполными обоснованиями

понимается, например, использование готовых экономических формул, отсутствующих, разумеется, в школьных учебниках математики.

Эта задача в очередной раз показала опасность бездумного натаскивания на определенный тип заданий. Если содержательно она повторила задачи 2015 и 2017 годов, то в ее математическую модель был заложен небольшой подвох: долг уменьшался равномерно в течение 10 лет, а не 11; выплата последнего года не удовлетворяла той закономерности, которая наблюдалась в другие годы. При понимании смысла задачи решение отличается от стандартного буквально на одно действие (при составлении уравнения возникнут 10 членов арифметической прогрессии плюс еще одно слагаемое, а не 11 членов прогрессии), однако этого оказалось достаточно, чтобы решаемость этой задачи ухудшилась вчетверо.

Задание №18 (4 балла – 0,33%, 3 балла – 0,08%, 2 балла – 0,28%, 1 балл – 0,73%).

Найдите все значения а, при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} x^4 - y^4 = 12a - 28, \\ x^2 + y^2 = a \end{cases}$$

имеет ровно четыре различных решения.

Последние два задания КИМ позиционируются составителями как наиболее сложные и ориентированные на учащихся с высоким уровнем математической подготовки. Соответственно, к решению этой задачи приступало сравнительно небольшое число учащихся.

Задача №18 (задача с параметром) допускает весьма разнообразные способы решения. Наиболее распространенными из них являются:

– чисто алгебраический способ решения;

– способ решения, основанный на построении и исследовании геометрической модели данной задачи;

– функциональный способ, в котором могут быть и алгебраические, и геометрические моменты, но базовым является исследование некоторой функции.

Зачастую графический метод более нагляден, однако применим далеко не к каждой задаче. Кроме того, в конкретном тексте решения вполне могут встречаться элементы каждого из трех перечисленных способов.

В этом году задача опять была, с одной стороны, визуально не очень сложной, а с другой, в ней явно напрашивался геометрический подход к решению (последнее уравнение явно напоминало уравнение окружности, а вот первое пришлось бы сначала преобразовать). Однако именно аналитический подход помогал получить наиболее простое решение, а геометрически все было довольно сложно; с этим и связано ухудшение решаемости.

Задание №19 (4 балла – 0,10%, 3 балла – 0,10%, 2 балла – 1,40%, 1 балл – 4,31%).

В школах №1 и №2 учащиеся писали тест. Из каждой школы тест писали по крайней мере 2 учащихся. Каждый учащийся, писавший тест, набрал натуральное количество баллов. Оказалось, что в каждой школе средний балл за тест был целым числом, причём в школе №2 средний балл равнялся 42. Один из учащихся, писавших тест, перешёл из школы №1 в школу №2, а средние баллы за тест были пересчитаны в обеих школах. В результате средний балл в школе №1 уменьшился на 10%, средний балл в школе №2 также уменьшился на 10%.

а) Сколько учащихся могло писать тест в школе №2 изначально?

б) Каждый учащийся школы №2, писавший тест, набрал больше баллов, чем перешедший в неё учащийся школы №1. Какое наибольшее количество баллов мог набрать учащийся школы №2?

в) Какое наибольшее количество учащихся могло писать тест в школе №1 изначально?

Содержательно задание №19 проверяет в первую очередь не уровень математической (школьной) образованности, а уровень математической культуры.

Условия задания №19, разбиты на пункты. По существу, задача разбита на ряд подзадач (частных случаев), последовательно решая которые, можно в итоге справиться с ситуацией в целом. Как правило, решение пункта а) весьма несложно и использует умение сконструировать некоторый конкретный пример. Заметим, что процесс нахождения этого примера в беловике отражать необязательно – достаточно просто записать пример и показать, почему он удовлетворяет условию задачи.

Обратим внимание на то, что если нас просят «Найти наименьшее (наибольшее) значение…», то мы должны верно предъявить это значение и доказать, что никакое меньшее (большее) значение невозможно (это один балл), а также предъявить пример, подтверждающий, что это значение действительно достигается (это второй балл). Именно поэтому за п. в) какие-то баллы получили единицы.

Особенности задачи №19 не позволяют делать каких-либо статистических выводов при сравнении ее решаемости в течение нескольких лет: эта задача близка к олимпиадным по своей тематике и логике решения, поэтому уровень сложности этих задач очень сильно разнится от года к году и от этапа к этапу.

Отметим, что даже построение примера в пункте а) (а это минимум, на который ориентируются многие сильные школьники, надеющиеся получить высокие баллы на экзамене) оказалось достаточно нетривиальной проблемой: в ходе его решения получается выражение, которое, с одной стороны, зависит

от натуральной величины, а с другой стороны, само должно быть натуральным. Многие ученики при решении упустили натуральность по крайней мере одной из этих величин.

При решении же пунктов б) и в) наиболее распространенной оказалась логическая ошибка, характерная для таких задач: «максимальное» число хоть и предъявлялось, но его максимальность никак не доказывалась.

*** * ***

1) ЕГЭ 2018 года в очередной раз показал опасность натаскивания учащихся на типовые примеры и шаблонные ходы. Все задачи второй части были решены хуже, чем год назад (даже задача №14 – в ней в 2,5 раза уменьшилось число учеников, взявших 1 балл). Неожиданная формула (хоть и присутствующая на бланке КИМ у ученика перед глазами) в задаче №13; более тонкое исследование в задаче №15; одно дополнительное условие в задаче №17 – и ученики, тренировавшиеся на материалах прошлых лет, оказались бессильны.

2) В «слабой» группе (ученики, рискующие не набрать минимальный балл, но тем не менее желающие сдавать профильный ЕГЭ), необходимо сосредоточиться на отработке заданий 1-6, а также на задачах, связанных с преобразованиями выражений и текстовыми задачами.

3) В «сильной группе» (ученики, претендующие на 61-80 баллов) ученикам необходима помощь в освоении тем «Функции», «Планиметрия», «Текстовые задачи» (в частности, задачи с экономическим содержанием); отработка грамотного решения задач 13 и 15 во избежание потери баллов при недостаточно обоснованном решении и невнимательности при отборе корней или отбрасывании посторонних решений; ориентирование на получение хотя бы 1-2 баллов в задачах 18 и 19 путем построения необходимых примеров и рассмотрения основных частных случаев при решении уравнений с параметром.

4) В «очень сильной группе» (ученики, претендующие более чем на 80 баллов) необходима помощь в изучении тех же самых тем, но на еще более глубоком уровне (в частности, включить в список рассматриваемых тем построение графиков сложных функций, решение функциональных уравнений, использование свойств четности, монотонности и периодичности функций при решении задач, многовариантные текстовые задачи); отработка навыков алгебраического и графического решения задач с параметром; навыков логических рассуждений (полный перебор вариантов, построение примера и контрпримера, построение дерева вариантов и т.д.)

РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ

Экзаменационная работа состоит из одной части, включающей 20 заданий с кратким ответом базового уровня сложности. Все задания направлены на проверку освоения базовых умений и практических навыков применения математических знаний в повседневных ситуациях.

Ответом к каждому из заданий 1-20 является целое число или конечная десятичная дробь, или последовательность цифр. Задание с кратким ответом считается выполненным, если верный ответ записан в бланке ответов №1 в той форме, которая предусмотрена инструкцией по выполнению задания.

В экзаменационной работе проверяется следующий учебный материал: математика, 5–6 классы; алгебра, 7–9 классы; алгебра и начала анализа, 10–11 классы; теория вероятностей и статистика, 7–9 классы; геометрия, 7–11 классы.

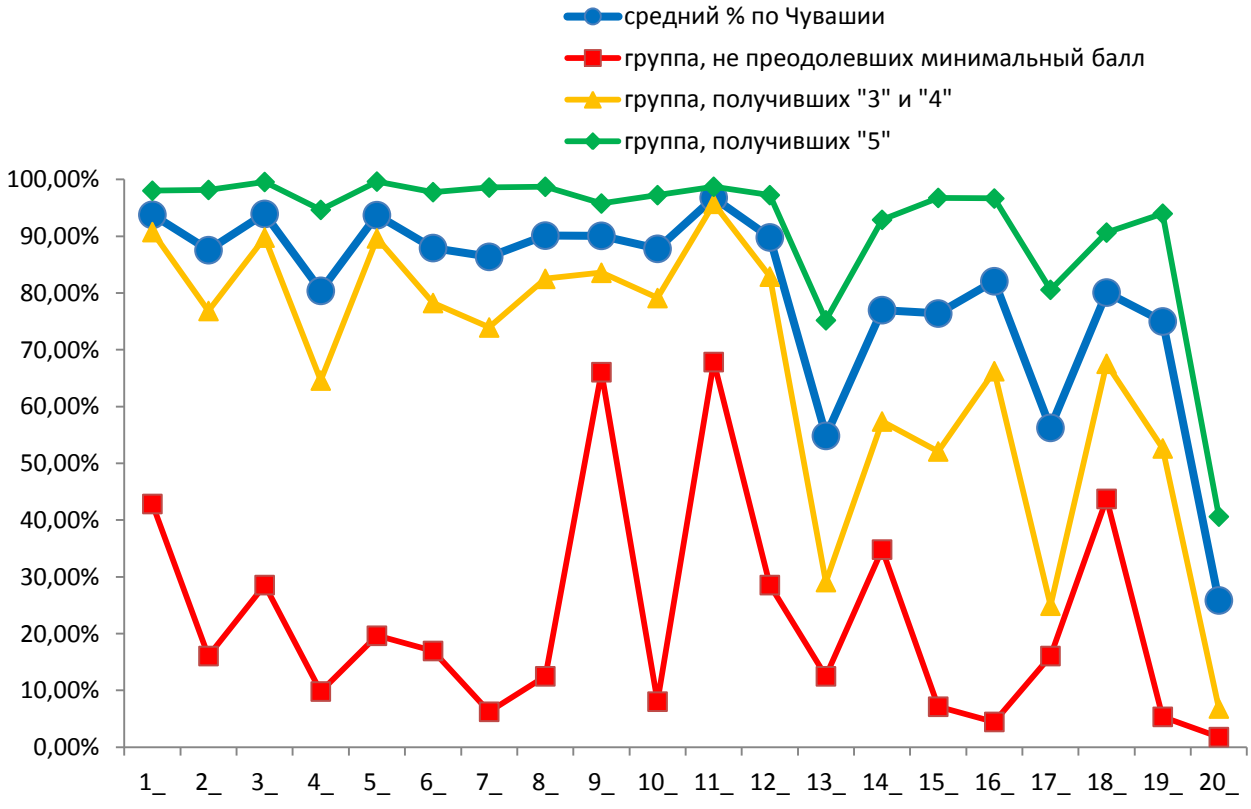
Содержание и структура КИМ ЕГЭ по математике базового уровня в 2018 году по сравнению с 2015-2017 годами не изменились.

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по математике базового уровня

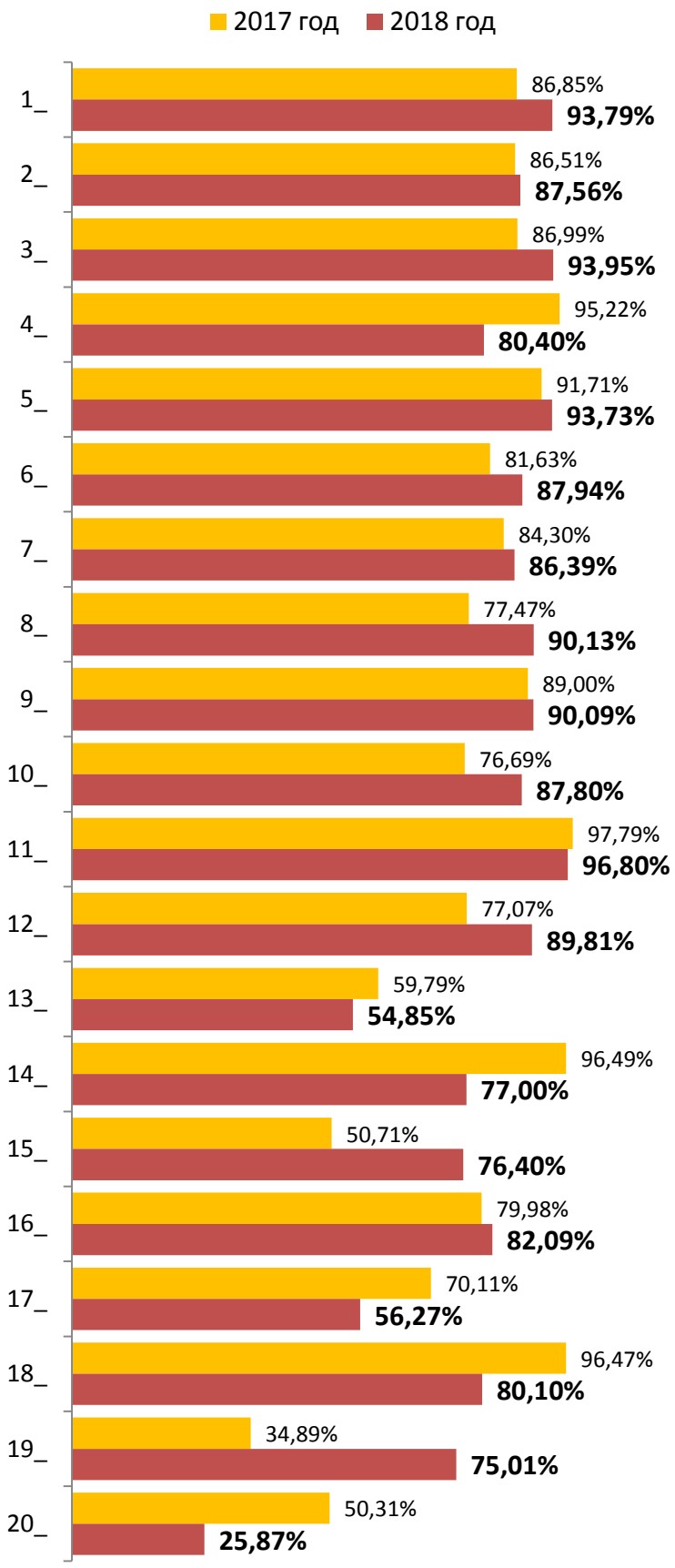
Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения		
			2016 г.	2017 г.	**2018 г.**
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования	базовый	93,74	86,85	**93,79**
2	Уметь выполнять вычисления и преобразования	базовый	80,89	86,51	**87,56**
3	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	базовый	83,99	86,99	**93,95**
4	Уметь выполнять вычисления и преобразования	базовый	82,43	95,22	**80,40**
5	Уметь выполнять вычисления и преобразования	базовый	88,37	91,70	**93,73**
6	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	базовый	91,69	81,63	**87,94**
7	Уметь решать уравнения и неравенства	базовый	77,93	84,30	**86,39**
8	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	базовый	82,71	77,47	**90,13**
	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	базовый	94,32	89,00	**90,09**
10	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	базовый	87,77	76,69	**87,80**

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения		
			2016 г.	2017 г.	**2018 г.**
11	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	базовый	97,24	97,79	**96,80**
12	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	базовый	75,02	77,07	**89,81**
13	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	базовый	64,05	59,79	**54,85**
14	Уметь выполнять действия с функциями	базовый	92,86	96,49	**77,00**
15	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	базовый	62,70	50,71	**76,40**
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	базовый	70,02	79,98	**82,09**
17	Уметь решать уравнения и неравенства	базовый	54,38	70,11	**56,27**
18	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	базовый	74,63	96,47	**80,10**
19	Уметь выполнять вычисления и преобразования	базовый	32,93	34,89	**75,01**
20	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	базовый	30,68	50,31	**25,87**

Выполнение заданий КИМ ЕГЭ по математике базового уровня выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий КИМ ЕГЭ 2017-2018 гг. по математике базового уровня выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Рассмотрим процент выполнения заданий ЕГЭ по математике (базовый уровень) в разрезе отдельных групп учащихся.

1) Группа учащихся, не набравших минимальный балл

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Процент выполнения по региону, 2017		Процент выполнения по региону, 2018	
		средний	в группе	средний	в группе
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования	86,85%	23,81%	93,79%	42,86%
2	Уметь выполнять вычисления и преобразования	86,51%	26,19%	87,56%	16,07%
3	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	86,99%	13,49%	93,95%	28,57%
4	Уметь выполнять вычисления и преобразования	95,22%	41,27%	80,40%	9,82%
5	Уметь выполнять вычисления и преобразования	91,71%	19,84%	93,73%	19,64%
6	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	81,63%	21,43%	87,94%	16,96%
7	Уметь решать уравнения и неравенства	84,30%	9,52%	86,39%	6,25%
8	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	77,47%	8,73%	90,13%	12,50%
9	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	89,00%	37,30%	90,09%	66,07%
10	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	76,69%	10,32%	87,80%	8,04%
11	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	97,79%	74,60%	96,80%	67,86%
12	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	77,07%	7,94%	89,81%	28,57%
13	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	59,79%	5,56%	54,85%	12,50%
14	Уметь выполнять действия с функциями	96,49%	53,17%	77,00%	34,82%
15	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	50,71%	3,17%	76,40%	7,14%
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	79,98%	3,97%	82,09%	4,46%
17	Уметь решать уравнения и неравенства	70,11%	5,56%	56,27%	16,07%
18	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	96,47%	71,43%	80,10%	43,75%
19	Уметь выполнять вычисления и преобразования	34,89%	1,59%	75,01%	5,36%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Процент выполнения по региону, 2017		Процент выполнения по региону, 2018	
		средний	в группе	средний	в группе
20	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	50,31%	7,94%	25,87%	1,79%

В целом участники, не набравшие минимальный балл, в этом году достаточно успешно справились с задачами 11 (чтение графиков функций), 9 (установление соответствия между величинами), 18 (логическое задание) и 1 (вычисление значения арифметического выражения). При этом по сравнению с прошлым годом резко ухудшилось выполнение задания 4 (вычисление значения выражения: в 2017 году – с логарифмами, в 2018 году – с радикалами). В то же время результаты показывают, что этими учащимися совершенно не усвоены темы «Геометрия», «Уравнения и неравенства», а также очень плохо решаются задачи, связанные с построением простейших математических моделей и теорией чисел.

2) Группа учащихся, получивших «3» и «4».

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Процент выполнения по региону, 2017		Процент выполнения по региону, 2018	
		средний	в группе	средний	в группе
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования	86,85%	77,58%	93,79%	90,75%
2	Уметь выполнять вычисления и преобразования	86,51%	76,79%	87,56%	76,85%
3	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	86,99%	79,30%	93,95%	89,78%
4	Уметь выполнять вычисления и преобразования	95,22%	93,29%	80,40%	64,60%
5	Уметь выполнять вычисления и преобразования	91,71%	87,07%	93,73%	89,64%
6	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	81,63%	69,90%	87,94%	78,26%
7	Уметь решать уравнения и неравенства	84,30%	71,98%	86,39%	73,95%
8	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	77,47%	59,62%	90,13%	82,52%
9	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	89,00%	83,05%	90,09%	83,58%
10	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	76,69%	62,14%	87,80%	79,13%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Процент выполнения по региону, 2017		Процент выполнения по региону, 2018	
		средний	в группе	средний	в группе
11	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	97,79%	97,40%	96,80%	95,74%
12	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	77,07%	61,03%	89,81%	82,91%
13	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	59,79%	34,42%	54,85%	29,10%
14	Уметь выполнять действия с функциями	96,49%	95,37%	77,00%	57,38%
15	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	50,71%	23,12%	76,40%	52,11%
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	79,98%	64,39%	82,09%	66,25%
17	Уметь решать уравнения и неравенства	70,11%	48,81%	56,27%	24,94%
18	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	96,47%	94,84%	80,10%	67,55%
19	Уметь выполнять вычисления и преобразования	34,89%	11,74%	75,01%	52,64%
20	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	50,31%	27,98%	25,87%	6,83%

В этой группе у учащихся наибольшие затруднения вызвали задачи 13 (стереометрия), 17 (решение неравенств с использованием координатной прямой) и 20 (логическое задание).

3) Группа учащихся, получивших «5».

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Процент выполнения по региону, 2017		Процент выполнения по региону, 2018	
		средний	в группе	средний	в группе
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования	86,85%	98,03%	93,79%	98,03%
2	Уметь выполнять вычисления и преобразования	86,51%	97,95%	87,56%	98,17%
3	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	86,99%	97,30%	93,95%	99,58%
4	Уметь выполнять вычисления и преобразования	95,22%	99,54%	80,40%	94,66%
5	Уметь выполнять вычисления и преобразования	91,71%	99,27%	93,73%	99,65%
6	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и	81,63%	94,82%	87,94%	97,79%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Процент выполнения по региону, 2017		Процент выполнения по региону, 2018	
		средний	в группе	средний	в группе
	повседневной жизни				
7	Уметь решать уравнения и неравенства	84,30%	98,73%	86,39%	98,60%
8	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	77,47%	96,45%	90,13%	98,74%
9	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	89,00%	96,72%	90,09%	95,79%
10	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	76,69%	92,66%	87,80%	97,26%
11	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	97,79%	99,27%	96,80%	98,74%
12	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	77,07%	94,48%	89,81%	97,26%
13	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	59,79%	84,63%	54,85%	75,21%
14	Уметь выполнять действия с функциями	96,49%	99,58%	77,00%	92,91%
15	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	50,71%	77,17%	76,40%	96,77%
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	79,98%	97,33%	82,09%	96,66%
17	Уметь решать уравнения и неравенства	70,11%	91,89%	56,27%	80,58%
18	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	96,47%	99,11%	80,10%	90,66%
19	Уметь выполнять вычисления и преобразования	34,89%	56,78%	75,01%	94,00%
20	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	50,31%	71,92%	25,87%	40,63%

Как видим, у этой группы учащихся затруднения вызывали те же темы, что и у предыдущей группы.

Отметим, что решаемость всех заданий базового уровня осталась достаточно высокой: только последнюю задачу решили менее половины учащихся.

Рассмотрим некоторые типичные ошибки, допущенные в задачах, решаемость которых по сравнению с прошлым годом заметно ухудшилась.

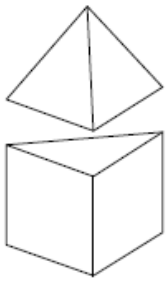
Задание 4 (80,40%).

Пример задания. Найдите значение выражения $\sqrt{63}\cdot\sqrt{7}$.

В 2017 году задачу на вычисление значения выражения $\log_{20} 2+\log_{20} 10$ не решили вчетверо меньше участников экзамена (4,78% в 2017 г. против 19,60% в 2018 г.)

Задание 13 (54,85%).

Пример задания. К правильной треугольной призме со стороной основания, равной 1, приклеили правильную треугольную пирамиду со стороной основания, равной 1, так, что основания совпали. Сколько рёбер у получившегося многогранника (невидимые рёбра на рисунке не изображены)?



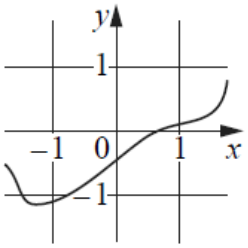
При решении этой достаточно необычной задачи чаще всего допускались следующие ошибки:

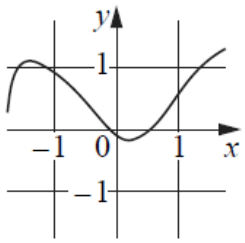
- не учитывались ребра, не видимые на рисунке в бланке КИМ;
- складывались количества ребер у двух пространственных фигур, при этом ребра, по которым происходило соединение фигур, учитывались дважды;
- вычислялась величина, не соответствующая вопросу задачи (например, вместо числа ребер находилось число вершин или граней).

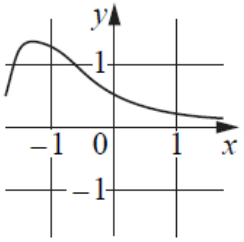
Задание 14 (77,00%).

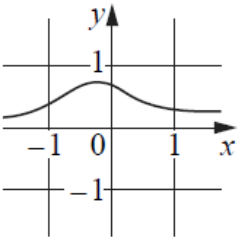
Пример задания. Установите соответствие между графиками функций и характеристиками этих функций на отрезке [−1;1].

ГРАФИКИ

А) 

Б) 

В) 

Г) 

ХАРАКТЕРИСТИКИ

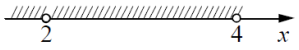
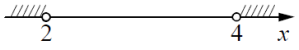
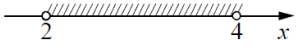
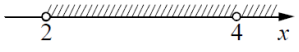
1) функция имеет точку максимума на отрезке [−1; 1];
2) функция имеет точку минимума на отрезке [−1; 1];
3) функция убывает на отрезке [−1; 1];
4) функция возрастает на отрезке [−1; 1].

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Наиболее типичная ошибка в данном случае – игнорирование ограничения «на отрезке [–1; 1]». Отметим также, что для учеников, недостаточно освоивших тему «Функция», работа с графиками функций, отличных от стандартных (прямые, параболы), всегда вызывает затруднения. Кроме того, в 2017 году соответствующее задание было практической направленности (график движения автобуса), т.е. тематически близкое к успешно решаемой задаче 11.

Задача 17 (56,27%).

Пример задания. Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА	РЕШЕНИЯ
А) $(x-2)^2(x-4)<0$	1) 
Б) $\frac{(x-4)^2}{x-2}>0$	2) 
В) $(x-2)(x-4)<0$	3) 
Г) $\frac{x-2}{x-4}>0$	4) 

Здесь мы видим типичные ошибки в применении метода интервалов, связанные с неверным учетом корней четной кратности (часто меняются местами решения неравенств А и В, Б и Г).

Задача 18 (80,10%)

Пример задания. В 9 «Б» классе география по расписанию по средам и пятницам. Каждый ученик должен приносить атлас на каждый урок географии. Выберите утверждения, которые верны при приведённых условиях. В ответе запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

1) Всякий день, когда ученик 9 «Б» берёт с собой в школу атлас, является пятницей.

2) В среду Маше из 9 «Б» надо принести в школу атлас.

3) По четвергам ученикам 9 «Б» не надо брать в школу географический атлас.

4) В каждый день, отличный от среды, ученикам 9 «Б» атлас можно в школу не брать.

Здесь чаще всего у учащихся возникали проблемы с более сложными для восприятия пунктами 1 и 4. Отметим, что в целом эта задача решена очень неплохо, но в прошлом году решаемость этой задачи была исключительно высокой, так как она была чуть проще сформулирована.

Задача 20 (25,87%).

Пример задания. Клетки таблицы 5х5 раскрашены в чёрный и белый цвета так, что получилось 14 пар соседних клеток разного цвета и 11 пар соседних клеток чёрного цвета. (Клетки считаются соседними, если у них есть общая сторона.) Сколько пар соседних клеток белого цвета?

Эту задачу решали уже далеко не все школьники; многие, похоже, ставили ответ просто наугад. Другие же пытались предъявить такое раскрашивание таблицы, для которого выполнены все условия задачи (что вполне естественно), но это далеко не так просто, как может показаться. Правильную

идею решения – подсчитать общее количество пар соседних клеток и сообразить, что их всего три вида (черная пара, белая пара, черно-белая пара) – нашли только четверть участников экзамена.

* * *

Основные проблемы, определяющие низкое качество подготовки выпускников, остались прежними:

– недостаточные геометрические знания, графическая культура;

– неумение проводить анализ условия, искать пути решения, применять известные алгоритмы в измененной ситуации;

– неумение находить и исправлять собственные ошибки.

При работе с учащимися, слабо овладевшими математическими компетенциями, требуемыми в повседневной жизни, и допускающих значительное число ошибок в вычислениях, при чтении условия задачи, образовательный акцент должен быть сделан на формировании базовых математических компетентностей. В этой группе учебный материал старшей школы может изучаться обзорно: в базовом варианте ЕГЭ задач по курсу старшей школы обычно не более трех задач из курса старшей школы; в этом году таких задач было всего две – стереометрическая задача 16 и показательное уравнение 7, да и эти задачи вполне можно было решить по формулам, изученным в основной школе. Поэтому основной упор при подготовке таких учащихся к сдаче экзамена придется делать на решение вычислительных задач и задач с практическим содержанием.

Для подготовки к государственной итоговой аттестации учащихся этой категории следует различными диагностическими процедурами выявить 9–12 заданий экзамена базового уровня, которые учащийся может выполнить, возможно, с ошибками, и в процессе обучения добиться уверенного выполнения этих заданий. Расширять круг этих заданий следует поэтапно. В первую очередь следует сосредоточиться на задачах на тему «Вычисления и преобразования», а также на логических задачах (при подготовке к их решению будет достигнута самая важная цель – правильное понимание условия и учет всех ограничений). В обучении учащихся, имеющих значительные пробелы в знаниях и слабые вычислительные навыки, программа обучения должна быть компенсирующей.

Для учащихся, которые имеют достаточно высокий уровень подготовки, но не планируют сдачу экзамена профильного уровня, при подготовке к экзамену базового уровня, следует делать больший акцент на решение задач 13-14, 17–20, а также уделить внимание формированию представления об

общекультурной роли математики и развитию наглядных геометрических представлений.

Следует также обратить особое внимание на выбор уровня экзамена, рекомендуя учащимся, которые неуверенно решают даже 6-7 заданий с кратким ответом, сдачу экзамена на базовом уровне вместо профильного, а тем, кто решает 6–10 заданий – сдачу экзамена базового уровня, наряду с профильным.

Наконец, постоянное прорешивание открытых вариантов ЕГЭ прошлых лет (а их очень немного) и всевозможных тренировочных вариантов КИМ чаще всего не дает ожидаемого эффекта. Если, разобрав вариант КИМ в классе, учитель будет давать аналогичный вариант для домашнего разбора (а так чаще всего и происходит), то после удачного разбора в классе домашний вариант не представляет большого труда, и у обучающегося и учителя складывается ложное впечатление, что подготовка идет эффективно и цель достигнута. После чего, получив свой вариант КИМ на ЕГЭ, ученик обнаруживает, что этот вариант он с учителем не решал (разумеется!).

Правильным подходом является систематическое изучение материала, решение большого числа задач по каждой теме – от простых к сложным, изучение отдельных методов решения задач. Разумеется, варианты подготовительных сборников, открытые варианты КИМ можно и нужно использовать в качестве источника заданий, но их решение не должно становиться главной целью; они должны давать возможность иллюстрировать и отрабатывать те или иные методы. В любом случае, при проведении диагностических работ следует подбирать задачи, прямые аналоги которых в классе не разбирались.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

С 2018 года основной государственный экзамен по математике состоит из двух модулей. По сравнению со структурой КИМ 2017 года из работы исключён модуль «Реальная математика»; задачи этого модуля распределены по модулям «Алгебра» и «Геометрия». Максимальное количество баллов, которое может получить экзаменуемый за выполнение всей экзаменационной работы – 32: за модуль «Алгебра» – 20 баллов, за модуль «Геометрия» – 12 баллов

Минимальный результат выполнения экзаменационной работы, свидетельствующий об освоении федерального компонента образовательного стандарта в предметной области «Математика» – 8 баллов, которые должны быть набраны в сумме за выполнение заданий из любых модулей.

Кроме того, в 2018 году изменилась последовательность заданий в КИМ по проверяемым элементам содержания. В нижеследующей таблице обозначения заданий приведены в соответствии с вариантами КИМ 2018 года, а нумерация задач в 2016 и 2017 годах приведена в соответствие с новой.

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по математике

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения		
				2016 г.	2017 г.	2018 г.
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Уметь выполнять вычисления и преобразования	базовый	90,55%	86,52%	**79,30%**
2	Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	базовый	81,36%	70,54%	**81,60%**
3	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Уметь выполнять вычисления и преобразования	базовый	93,89%	85,07%	**88,24%**
4	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	Уметь выполнять вычисления и преобразования. Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	базовый	75,51%	65,24%	**63,73%**

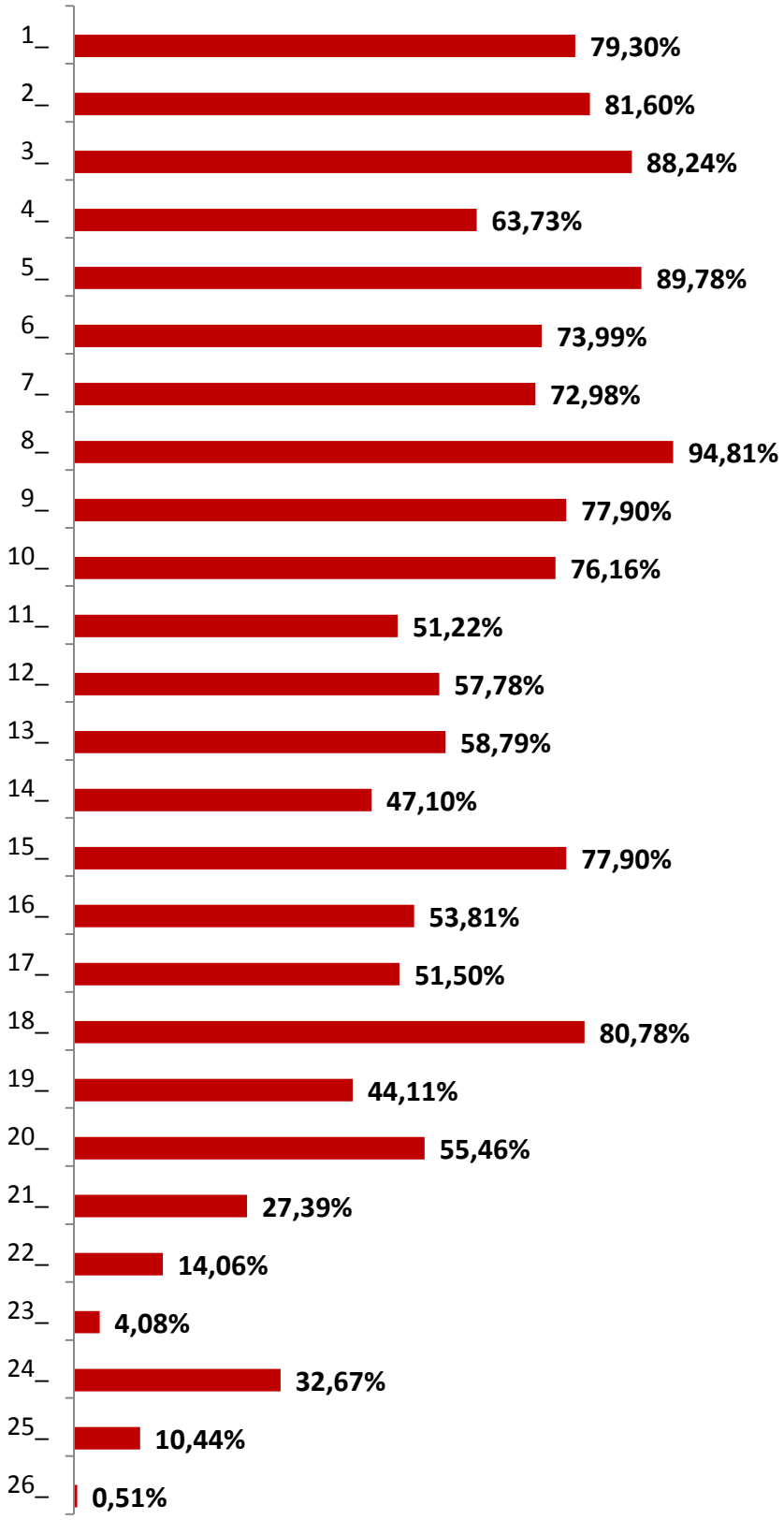
5	Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами; интерпретировать графики реальных зависимостей	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	базовый	84,72%	87,05%	**89,78%**
6	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	базовый	80,64%	77,20%	**73,99%**
7	Решать несложные практические расчетные задачи; решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых объектов	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	базовый	64,91%	75,23%	**72,98%**
8	Анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	базовый	73,72%	72,24%	**94,81%**

9	Решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуацией с использованием аппарата вероятности и статистики	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	базовый	77,18%	66,25%	**77,90%**
10	Уметь строить и читать графики функций	Уметь строить и читать графики функций	базовый	82,79%	71,24%	**76,16%**
11	Уметь строить и читать графики функций	Уметь строить и читать графики функций	базовый	64,64%	79,35%	**51,22%**
12	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	базовый	65,05%	69,84%	**57,78%**
13	Осуществлять практические расчеты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	базовый	76,70%	73,40%	**58,79%**
14	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	базовый	61,38%	63,75%	**47,10%**
15	Описывать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	базовый	68,66%	75,77%	**77,90%**

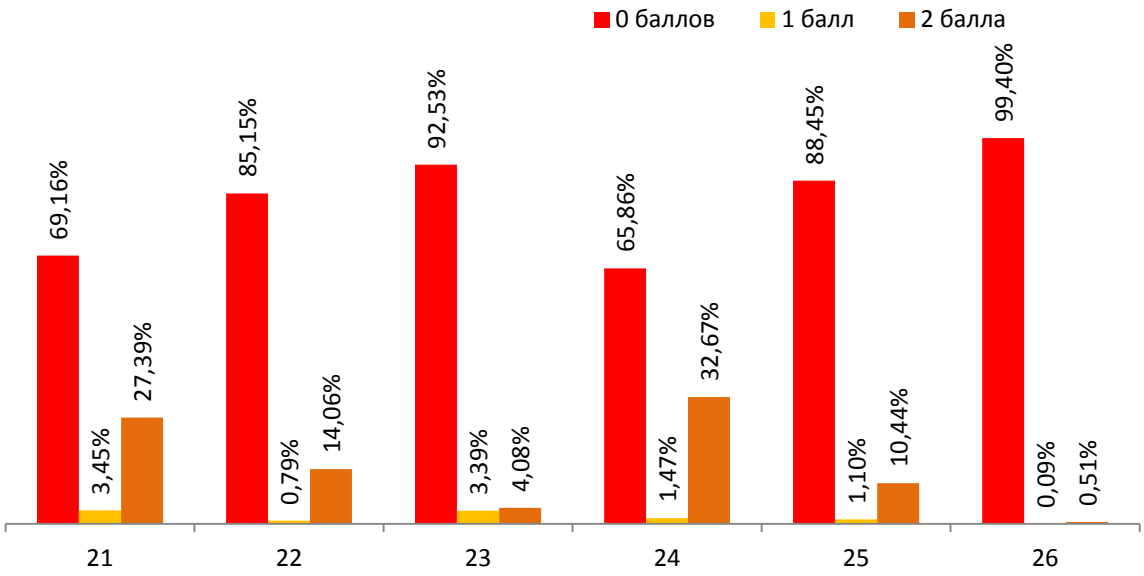
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	базовый	89,24%	75,80%	**53,81%**
17	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	базовый	70,66%	35,83%	**51,50%**
18	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	базовый	64,90%	73,08%	**80,78%**
19	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	базовый	85,18%	80,40%	**44,11%**
20	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	базовый	65,58%	56,05%	**55,46%**
21	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	повышенный	11,92%	27,13%	**27,39%**

22	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	повышенный	8,56%	19,29%	**14,06%**
23	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели	Уметь строить и читать графики функций. Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	высокий	7,27%	15,61%	**4,08%**
24	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	повышенный	15,86%	17,72%	**32,67%**
25	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	повышенный	2,99%	5,13%	**10,44%**
26	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	высокий	2,77%	2,39%	**0,51%**

Выполнение заданий КИМ ОГЭ по математике выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ-2018 по математике выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Разберем типичные ошибки в тех задачах части 1, где произошло заметное падение решаемости, или решаемость сохранилась на невысоком уровне.

Задание 1 (алгебра, 79,30%)

Пример задания. Найдите значение выражения $\frac{22}{4,4 \cdot 2,5}$.

Это простейшая задача на вычисление значения арифметического выражения, несколько более сложная по сравнению с 2017 годом: тогда нужно было сложить две десятичные дроби, сейчас – умножить и поделить. В любом случае, то, что с этой задачей не справилась пятая часть всех школьников, показывает серьезные проблемы в их обучении; без усвоения этих знаний изучение школьной математики и естественнонаучных предметов бессмысленно.

Задание 2 (алгебра, 81,60%)

Пример задания. В таблице приведены нормативы по бегу на лыжах на 1 километр для учащихся 10 класса

	мальчики			девочки		
Отметка	«3»	«4	«5»	«3»	«4	«5»
Время (минуты, секунды)	5:30	5:00	4:40	7:10	6:30	6:00

Какую отметку получит девочка, пробежавшая на лыжах 1 километр за 6 минут 33 секунды?

1) «5»; 2) «4»; 3) «3»; 4) норматив не выполнен.

Пример задания. В таблице приведены нормативы по бегу на 60 метров для учащихся 9 класса

	мальчики			девочки		
Отметка	«5»	«4	«3»	«5»	«4	«3»
Время (секунды)	8,5	9,2	10,0	9,4	10,0	10,5

Какую отметку получит мальчик, пробежавший 60 метров за 8,75 секунды?

1) «5»; 2) «4»; 3) «3»; 4) норматив не выполнен.

В этой задаче пятая часть учеников (обратим внимание на то, что с первыми двумя – простейшими – задачами не справилось практически одно и то же число учащихся) столкнулась со следующими проблемами:

1) в некоторых вариантах КИМ учеников ждала стандартная ловушка: в ответ нужно записать не отметку, которую получил ученик, а номер правильного ответа. Заметим, что в первой из приведенных задач эти два числа совпадают, а в другой – нет. Следует обратить особое внимание учащихся на формальную сторону решения – что именно спрашивается в задаче и что должно быть записано в бланке ответа;

2) бытовое округление не в ту сторону («три пишем, два в уме»): «6 минут 33 секунды – это очень близко к нормативу на тройку, поэтому можно поставить 3». Точно такие же ошибки регулярно допускаются и в задачах с практическим содержанием на ЕГЭ, где нужно брать большее или меньшее число, исходя из практического смысла задачи, а не из правил округления;

3) неумение учитывать при решении задач сразу несколько ограничений; так, среди неправильных ответов было довольно много тех, которые были бы правильными, но для другого пола.

Задание 4 (алгебра, 63,73%)

Пример задания. Найдите значение выражения $\left(\sqrt{32}+\sqrt{2}\right)\cdot\sqrt{2}$.

Эта задача отражает неумение трети учащихся работать с иррациональными числами. Заметим, что аналогичная задача на базовом уровне ЕГЭ в 2018 году также имеет очень низкую решаемость (те же самые 80%).

Задание 6 (алгебра, 73,99%)

Пример задания. Найдите корень уравнения $-5+2x=-2x-3$.

Основные ошибки – в знаке ответа – связаны с неумением перебрасывать величины в другую сторону равенства. Как видим, эту тему не усвоили 26% школьников.

Задание 7 (алгебра, 72,98%)

Пример задания. Стоимость проезда в электропоезде составляет 119 рублей. Школьникам предоставляется скидка 50%. Сколько рублей будет стоить поездка для 5 взрослых и 28 школьников?

Как и в задаче 1, основная проблема видится в несформированности вычислительных навыков и арифметических ошибках.

Задание 9 (алгебра, 77,90%).

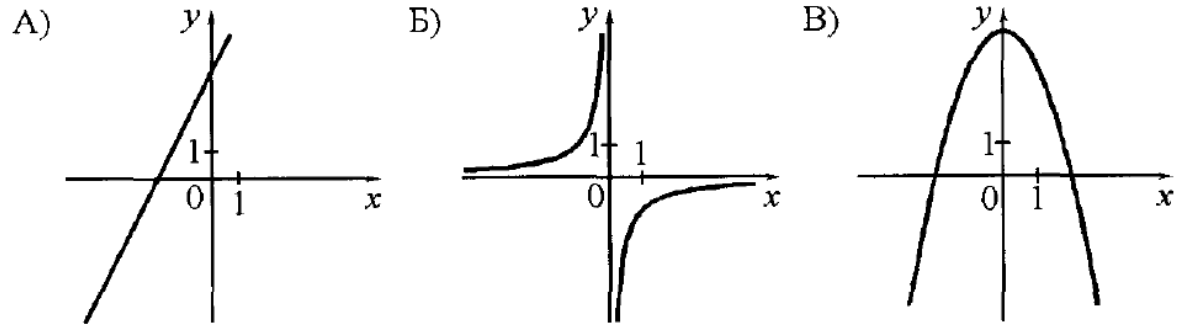
Пример задания. Родительский комитет закупил 20 пазлов для подарков детям в связи с окончанием учебного года, из них 8 с машинами и 12 с видами городов. Подарки распределяются случайным образом между 20 детьми, среди которых есть Вася. Найдите вероятность того, что Васе достанется пазл с машиной.

По сравнению с прошлым годом задача упростилась как с содержательной, так и с вычислительной точки зрения. Тем не менее, помимо арифметических ошибок, при решении этой задачи допускались многочисленные ошибки, связанные с неверным применением формулы классической вероятности (так, были ответы 12/8, 8/12 и – наиболее распространенный среди неверных – 1/20, так как Вася один, а подарков 20).

Задание 10 (алгебра, 76,16%)

Пример задания. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФУНКЦИИ

А) $y=-\frac{1}{x}$; Б) $y=4-x^2$; В) $y=2x+4$.

Здесь наибольшие опасения вызывает следующий факт. Несмотря на то, что в 2017 году ученикам нужно было определить формулу для графиков одного вида (все они были прямыми с разными угловыми коэффициентами), а в 2018 – для совершенно разных графиков (прямая, гипербола и парабола), рост решаемости этой задачи оказался незначительным. Можно сделать вывод, что те, кто не решил эту задачу, не просто допустили какую-то вычислительную ошибку в определении параметров функции, а вообще не представляют себе, как должны выглядеть графики основных элементарных функций.

Задача 11 (алгебра, 51,22%)

Пример задания. Выписаны первые три члена геометрической прогрессии:

–750; 150; – 30; ...

Найдите суму первых пяти ее членов.

С этим заданием справилась только половина выпускников 9-го класса, несмотря на то, что соответствующая тема изучалась ими в последний учебный год. В дополнение к арифметическим ошибкам добавилось неуверенное владение формулами *n*-го члена (и/или суммы) для знакопеременной геометрической прогрессии, да еще и с дробным знаменателем (для случаев знакопостоянной прогрессии, как в 2016 году, и для арифметической прогрессии, как в 2017, результаты были существенно выше).

Задание 12 (алгебра, 57,78%)

Пример задания. Найдите значение выражения $\frac{5b}{a-b}\cdot\frac{a^2-ab}{25b}$ при $a=36,$ $b=2,2.$

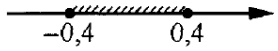
Задание 13 (алгебра, 58,79%)

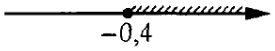
Пример задания. Площадь четырехугольника можно вычислить по формуле $S=\frac{d_1d_2\sin\alpha}{2}$, где d_1 и d_2 – длины диагоналей четырехугольника, α – угол между диагоналями. Пользуясь этой формулой, найдите длину диагонали $d_1,$ если $d_2=16,$ $\sin\alpha=\frac{5}{8},$ а $S=45.$

Как и в заданиях 1, 4, 7, 9 и 11, основная проблема – в вычислительных ошибках, которые проявляются как при прямой подстановке значений величин в исходное выражение, так и при сокращении дробей. Заметим, что процент решивших задачи 12 и 13 практически совпадает.

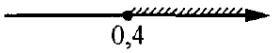
Задача 14 (алгебра, 47,10%)

Пример задания. Укажите решение неравенства $25x^2\geq 4.$

1) 

3) 

2)

4) 

В этой задаче допускается ошибка, типичная и для выпускников 11-го класса (задание 15 ЕГЭ): вместо того, чтобы при решении рационального неравенства воспользоваться методом интервалов, ошибочно извлекается корень из левой и правой части.

Задание 16 (геометрия, 53,81%)

Пример задания. Сторона равностороннего треугольника равна $16\sqrt{3}.$ Найдите высоту этого треугольника.

Задание 17 (геометрия, 51,50%)

Пример задания. Четырехугольник *ABCD* вписан в окружность. Угол *ABD* равен 16°, угол *CAD* равен 32°. Найдите угол *ABC*. Ответ дайте в градусах.

Задание 19 (геометрия, 44,11%)

Пример задания. Найдите тангенс угла *AOB*, изображенного на рисунке.

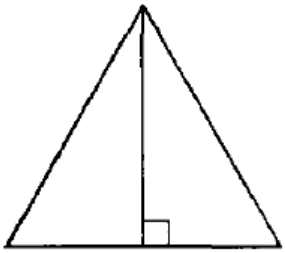


Рисунок к задаче 16

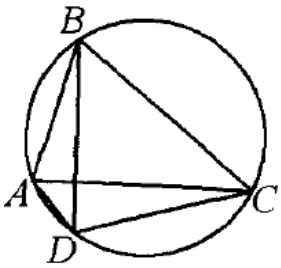


Рисунок к задаче 17

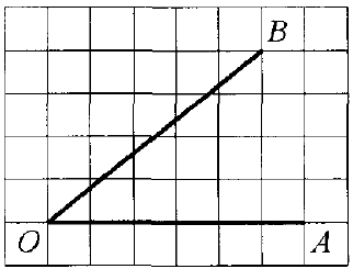


Рисунок к задаче 19

В задачах 16, 17 и 19, где ученик должен показать владение некоторыми геометрическими знаниями, ученики, не получившие за них балл, чаще всего не писали ничего, или писали фактически первое попавшееся более-менее правдоподобное число. Возможно, это связано с тем, что в 2018 году для сдачи экзамена не требовалось, как раньше, набирать минимальный проходной балл по геометрии. Решаемость же 15 и 18 задачи (где для ответа требовалось проделать 1-2 арифметических действия по готовой формуле), оказалась достаточно высока – и близка к решаемости чисто вычислительных задач 1 и 7.

Задание 20 (геометрия, 55,46%)

Пример задания. Какое из следующих утверждений верно?

1) Диагонали прямоугольника точкой пересечения делятся пополам.

2) Площадь трапеции равна произведению основания трапеции на высоту.

3) Каждая из биссектрис равнобедренного треугольника является его высотой.

В ответ запишите номер выбранного утверждения.

Эта задача, как и в прошлые годы, продолжает выявлять проблемы учащихся в умении оценивать логическую правильность рассуждений и распознавать ошибочные заключения. Для решения таких задач ученику недостаточно быть «натасканным» на решение типовых примеров – здесь от него требуется умение видеть логические нестыковки, строить контрпримеры, проводить геометрические доказательства.

Приведем утверждения, которые в этом году для учащихся оказались наиболее трудными:

«Вписанный угол, опирающийся на диаметр окружности, прямой» (верно);

«Отношение площадей подобных треугольников равно коэффициенту подобия» (неверно);

«Любой параллелограмм можно вписать в окружность» (неверно);

«Точка пересечения двух окружностей равноудалена от центров этих окружностей» (неверно),

«Один из углов треугольника всегда не превышает 60°» (верно);

«Существует прямоугольник, диагонали которого перпендикулярны» (верно).

Таким образом, мы можем выделить следующие проблемы.

1. Высокий уровень решаемости (свыше 85%) показан всего в трех задачах: задачи 5 и 8, где требуется определить искомую величину без вычислений по графику или диаграмме, и задача 3, где требуется проделать только одну операцию деления двух натуральных чисел и определить, в какой интервал попадает найденная величина.

2. Как только вычислять приходится немногим более сложные выражения (задачи 1, 7, 9, 15, 18), решаемость задания снижается до 70-80%, даже если в этих задачах нет никаких дополнительных ограничений. Следовательно, **как минимум у пятой части выпускников вычислительные умения не сформированы**.

3. Геометрия, как и прежде, является наиболее сложным для учащихся разделом школьной математики.

4. Зафиксированы проблемы в усвоении тем «Функции» (10), «Прогрессии» (11), «Преобразование иррациональных выражений» (4), «Решение уравнений и неравенств» (6, 14).

5. Наконец, даже в межпредметных заданиях практической направленности (2), та же самая пятая доля выпускников не может установить связь с практикой.

Рассмотрим основные ошибки, допускавшиеся при решении задач второй части ОГЭ.

Задание 21 (алгебра, 27,39%).

Пример задания. Решите систему уравнений

$$\begin{cases} 5x^2 - 9x = y, \\ 5x - 9 = y. \end{cases}$$

Эта задача **в точности** повторяет соответствующую задачу 2017 года, и решаемость ее совпала с решаемостью в прошлом году. Таким образом, даже прорешивание задач прошлого года (если таковое было) не позволило улучшить ее решаемость.

Наиболее распространенные ошибки при решении этого задания не изменились:

– после подстановки (или даже сразу) – сокращение обеих частей на (5*x* – 9) и потеря корня;

– ошибки в формуле корней квадратного уравнения – потери знаков в числителе и знаменателе;

– решение задачи зачастую не доводится до конца – ученик находит *x* и при этом не находит *y*, или наоборот.

Задание 22 (алгебра, 14,06%).

Пример задания. Свежие фрукты содержат 81% воды, а высушенные – 16%. Сколько сухих фруктов получится из 420 кг. свежих фруктов?

Это стандартная задача на смеси и сплавы, хорошо знакомая школьникам. Чаще всего у учеников возникали проблемы с построением математической модели: составлялась бессмысленная пропорция вида «420 кг. – 81 %, х кг. – 16%».

Задание 23 (алгебра, 4,08%).

Пример задания. Постройте график функции

$$y=\begin{cases}2,5x-3,5 & \text{при } x<1,\\ -2,5x+4 & \text{при } 1\le x\le 3,\\ 1,5x-8 & \text{при } x>3.\end{cases}$$

Определите, при каких значениях *m* прямая *y* = *m* имеет с графиком ровно две общие точки.

Как и в предыдущие годы, необходимо уделить внимание границам области задания функции: ученики явно выделяют точку *x* =1 как точку разрыва графика функции. Это важный момент: дело в том, что к 9-му классу ученику известно только интуитивное понятие непрерывности функции – «её график можно нарисовать, не отрывая карандаша от бумаги»; строгое понятие непрерывности функции в точке (на языке пределов) они изучат существенно позже, поэтому эта ошибка вполне естественна. В этой же задаче у ученика есть две точки, в которых нарушается гладкость графика функции – кроме точки *x* =1, в которой функция непрерывна, есть еще и точка *x* =3, в которой функция терпит разрыв. А поскольку для получения хотя бы одного балла за эту задачу необходимо правильно построить график функции (то есть как минимум верно проанализировать поведение функции и построить ее график вблизи обеих точек разрыва), то неудивительно, что с этой задачей справились всего 4% учеников – эта задача проверяет не столько математические знания, сколько математическую грамотность, как задача 19 ЕГЭ.

Кроме того, ученики регулярно допускают ошибки в построении графиков элементарных функций и игнорируют ограничения на *x* (т.е. строятся два или три куска графика на всей числовой прямой).

Задание 24 (геометрия, 32, 67%)

Пример задания. Высота *AH* ромба *ABCD* делит сторону *CD* на отрезки *DH* = 12 и *CH* = 3. Найдите высоту ромба.

В этой задаче, в отличие от задачи прошлого года, доказательной части практически нет: все решается в одно-два действия. Соответственно, и решаемость этой задачи вдвое выше, чем в прошлом году. Отметим, однако, что часто ученики изображали не ромб ABCD, а ромб ABDC, не обращая внимания на порядок вершин, что приводило к неверному ответу.

Задание 25 (геометрия, 10,44%)

Пример задания. Биссектрисы углов *A* и *D* параллелограмма *ABCD* пресекаются в точке *K*, лежащей на стороне *BC*. Докажите, что *K* – середина *BC*.

Решаемость этой задачи также оказалась вдвое выше, чем год назад. Чаще всего в этой задаче учащиеся упускали необходимость обоснования того факта, что треугольники *ABK* и *DCK* равнобедренные (и теряли на этом один балл).

Задание 26 (геометрия, 0,51%)

Пример задания 26. В трапеции *ABCD* боковая сторона *AB* перпендикулярна основанию *BC*. Окружность проходит через точки *C* и *D* и касается прямой *AB* в точке *E*. Найдите расстояние от точки *E* до прямой *CD*, если *AD* = 12, *BC* = 10.

За решение этой задачи, как всегда, брались немногие школьники, однако и в их работах удалось выделить наиболее распространенную дыру в решении – зачастую ученики пользовались неверным утверждением: «Если в двух четырехугольниках соответствующие углы равны, то эти четырехугольники подобны». Отметим, что именно это утверждение в прошлом году оказалось камнем преткновения для решавших задачу №13 (в нумерации этого года – №20), и в этом году для школьников подготовили задачу, в которой встречаются такие четырехугольники, уже во второй части.

*** * ***

Многие выпускники продемонстрировали отсутствие элементарных умений, безусловно, являющихся опорными для дальнейшего изучения курса математики и смежных дисциплин. Это, прежде всего:

– вычислительные навыки – самая главная проблема этого года;

– установление связи между задачей и ее математической моделью;

– применение основных геометрических фактов для распознания верных и неверных утверждений о геометрических фигурах.

Некоторые общие рекомендации учителям, ведущим преподавание и подготовку к экзаменам:

– необходимо обращать внимание на формирование в ходе обучения основ знаний и не форсировать продвижение вперед, пропуская или сворачивая этап введения новых понятий и методов;

– необходимо довести до автоматизма навыки вычислений, связанные в первую очередь с выполнением четырех арифметических действий; без этого изучение математики по программе даже 7 класса бессмысленно, а старших тем более;

– важно для обеспечения понимания привлекать наглядные средства, например: координатную прямую при решении неравенств и систем

неравенств, график квадратичной функции при решении квадратных неравенств, графики при объяснении смысла понятий уравнения с двумя переменными, решения системы уравнений с двумя переменными;

– важно постоянно обучать приемам самоконтроля: при разложении многочлена на множители полезно приучить учащихся для проверки выполнить обратную операцию; при построении графика функции – проконтролировать себя, опираясь на известные свойства графика.

Иными словами, подготовка к экзамену осуществляется не в ходе массированного решения вариантов КИМ – аналогов экзаменационных работ, а в ходе всего учебного процесса и состоит в формировании у школьников общих учебных действий, способствующих более эффективному усвоению изучаемых вопросов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ФИЗИКЕ

В 2018 году произошли некоторые изменения в КИМ по сравнению с 2017 годом. В кодификатор элементов содержания, проверяемых на ЕГЭ по физике, включен подраздел 5.4 «Элементы астрофизики».

В часть 1 экзаменационной работы добавлено одно задание с множественным выбором, проверяющее элементы астрофизики. Расширено содержательное наполнение линий заданий 4, 10, 13, 14 и 18. Вместе с тем, часть 2 оставлена без изменений.

Максимальный балл за выполнение всех заданий экзаменационной работы увеличился с 50 до 52 баллов.

Каждый вариант экзаменационной работы состоял из двух частей и включал в себя 32 задания, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержала 24 задания с кратким ответом; из них 13 заданий с записью ответа в виде числа, слова или двух чисел, 11 заданий на установление соответствия и множественный выбор, в которых ответы необходимо было записать в виде последовательности цифр.

Часть 2 содержала 8 заданий, объединенных общим видом деятельности – решение задач; из них 3 задания с кратким ответом (25–27) и 5 заданий (28–32), в которых необходимо было привести развернутый ответ.

В КИМ содержатся задания по всем разделам школьного курса физики, приоритет отдается наиболее значимым элементам содержания. В экзаменационной работе контролируются элементы содержания из следующих разделов курса физики:

1. ***Механика*** (кинематика, динамика, статика, законы сохранения в механике, механические колебания и волны).

2. ***Молекулярная физика*** (молекулярно-кинетическая теория, термодинамика).

3. ***Электродинамика и основы СТО*** (электрическое поле, постоянный ток, магнитное поле, электромагнитная индукция, электромагнитные колебания и волны, оптика, основы СТО).

4. ***Квантовая физика*** (корпускулярно-волновой дуализм, физика атома, физика атомного ядра, элементы астрофизики).

Количество заданий по разделу пропорционально учебному времени, отводимому на изучение данного раздела.

В экзаменационной работе представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного и высокого.

Задания базового уровня были включены в часть 1 работы. Это 19 заданий с кратким ответом, из которых 15 заданий с записью ответа в виде числа или слова и 4 задания на соответствие или изменение физических величин с

записью ответа в виде последовательности цифр. Данные простые задания, проверяют усвоение наиболее важных физических понятий, моделей, явлений и законов, а также знаний о свойствах космических объектов.

Задания повышенного уровня распределены между частями 1 и 2 экзаменационной работы: 5 заданий с кратким ответом в части 1, 3 задания с кратким ответом и 1 задание с развернутым ответом в части 2. Эти задания направлены на проверку умения использовать понятия и законы физики для анализа различных процессов и явлений, а также умения решать задачи на применение одного - двух законов (формул) по какой-либо из тем школьного курса физики.

4 задания части 2 являются заданиями высокого уровня сложности и проверяют умение использовать законы и теории физики в измененной или новой ситуации. Выполнение таких заданий требует применения знаний сразу из двух-трех разделов физики, т.е. высокого уровня подготовки. Включение в часть 2 работы сложных заданий разной трудности позволяет дифференцировать учащихся при отборе в вузы с различными требованиями к уровню подготовки.

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по физике[1]

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
1	Равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, движение по окружности	базовый	86,29%	41,98%	96,76%	98,44%
2	Законы Ньютона, закон всемирного тяготения, закон Гука, сила трения	базовый	89,46%	54,32%	97,64%	99,22%

[1] http://fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниматьный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
3	Закон сохранения импульса, кинетическая и потенциальные энергии, работа и мощность силы, закон сохранения механической энергии	базовый	70,66%	17,28%	95,58%	100,00%
4	Условие равновесия твердого тела, закон Паскаля, сила Архимеда, математический и пружинный маятники, механические волны, звук	базовый	46,17%	2,47%	72,86%	88,28%
5	Механика (объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков)	повышенный	41,74%	2,47%	76,40%	92,19%
6	Механика (изменение физических величин в процессах)	базовый, повышенный	50,84%	4,94%	77,29%	92,97%
7	Механика (установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами	повышенный базовый	56,89%	9,88%	89,38%	97,66%
8	Связь между давлением и средней кинетической энергией, абсолютная температура, связь температуры со средней кинетической энергией, уравнение Менделеева–Клапейрона, изопроцессы	базовый	69,58%	11,11%	93,22%	97,66%

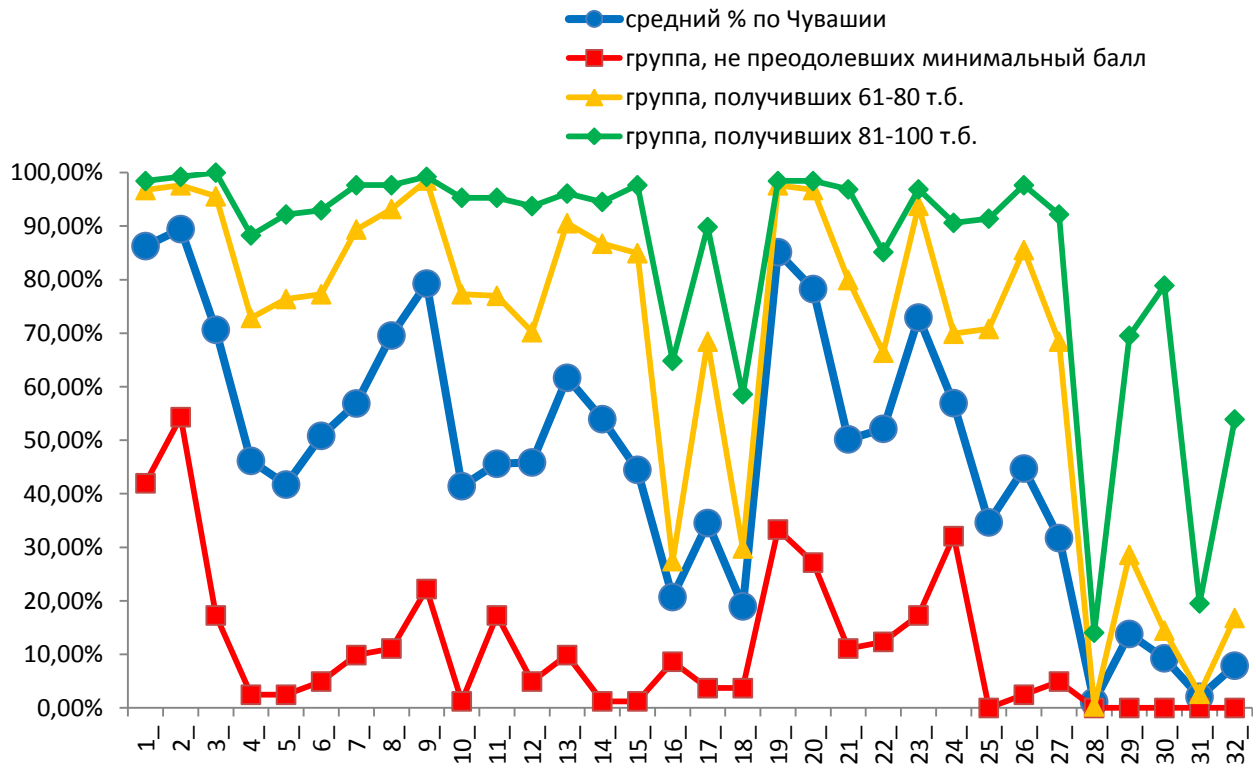
Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
9	Работа в термодинамике, первый закон термодинамики, КПД тепловой машины	базовый	79,28%	22,22%	98,53%	99,22%
10	Относительная влажность воздуха, количество теплоты	базовый	41,44%	1,23%	77,29%	95,31%
11	МКТ, термодинамика (объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков)	базовый, повышенный	45,63%	17,28%	76,99%	95,31%
12	МКТ, термодинамика (изменение физических величин в процессах; установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами)	повышенный базовый	45,87%	4,94%	70,21%	93,75%
13	Принцип суперпозиции электрических полей, магнитное поле проводника с током, сила Ампера, сила Лоренца, правило Ленца (определение направления)	базовый	61,68%	9,88%	90,56%	96,09%
14	Закон Кулона, конденсатор, сила тока, закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников, работа и мощность тока, закон Джоуля– Ленца	базовый	53,95%	1,23%	86,73%	94,53%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
15	Поток вектора магнитной индукции, закон электромагнитной индукции Фарадея, индуктивность, энергия магнитного поля катушки с током, колебательный контур, законы отражения и преломления света, ход лучей в линзе	базовый	44,49%	1,23%	84,96%	97,66%
16	Электродинамика (объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков)	повышенный	20,72%	8,64%	27,43%	64,84%
17	Электродинамика (изменение физических величин в процессах)	базовый, повышенный	34,55%	3,70%	68,44%	89,84%
18	Электродинамика и основы СТО (установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами)	повышенный базовый	18,98%	3,70%	29,79%	58,59%
19	Планетарная модель атома. Нуклонная модель ядра. Ядерные реакции	базовый	85,15%	33,33%	97,64%	98,44%
20	Фотоны, линейчатые спектры, закон радиоактивного распада	базовый	78,26%	27,16%	96,76%	98,44%

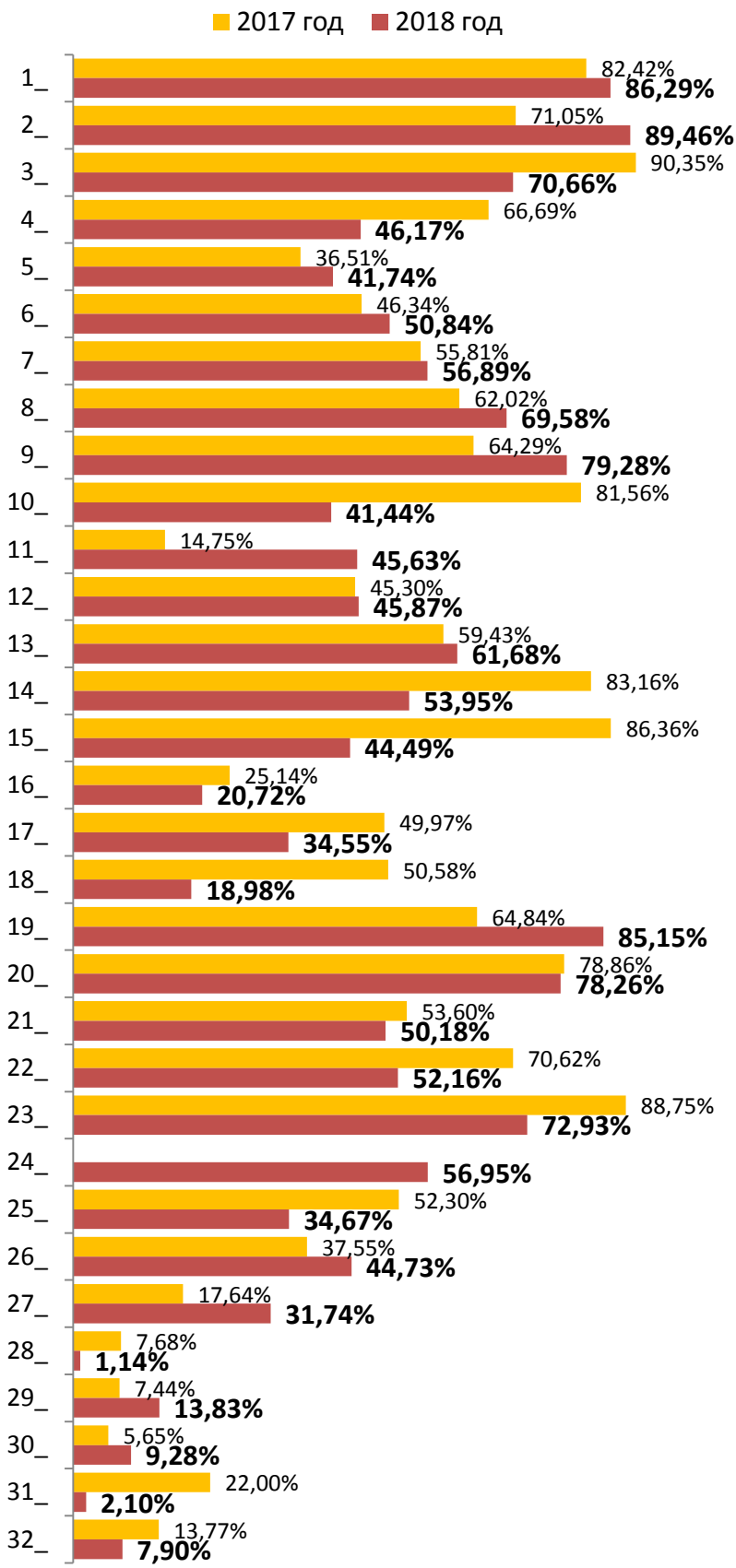
Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
21	Квантовая физика (изменение физических величин в процессах; установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами)	базовый	50,18%	11,11%	79,94%	96,88%
22	Механика– квантовая физика (методы научного познания)	базовый	52,16%	12,35%	66,37%	85,16%
23	Механика– квантовая физика (методы научного познания)	базовый	72,93%	17,28%	93,81%	96,88%
24	Элементы астрофизики: Солнечная система, звезды, галактики		56,95%	32,10%	69,91%	90,63%
25	Механика, молекулярная физика (расчетная задача)	повышенный	34,67%	0,00%	70,80%	91,41%
26	Молекулярная физика, электродинамика (расчетная задача)	повышенный	44,73%	2,47%	85,55%	97,66%
27	Электродинамика, квантовая физика (расчетная задача)	повышенный	31,74%	4,94%	68,44%	92,19%
28	Механика– квантовая физика (качественная задача)	повышенный	1,14%	0,00%	0,29%	14,06%
29	Механика (расчетная задача)	высокий	13,83%	0,00%	28,61%	69,53%
30	Молекулярная физика (расчетная задача)	высокий	9,28%	0,00%	14,45%	78,91%
31	Электродинамика (расчетная задача)	высокий	2,10%	0,00%	2,65%	19,53%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
32	Электродинамика, квантовая физика (расчетная задача)	высокий	7,90%	0,00%	16,81%	53,91%

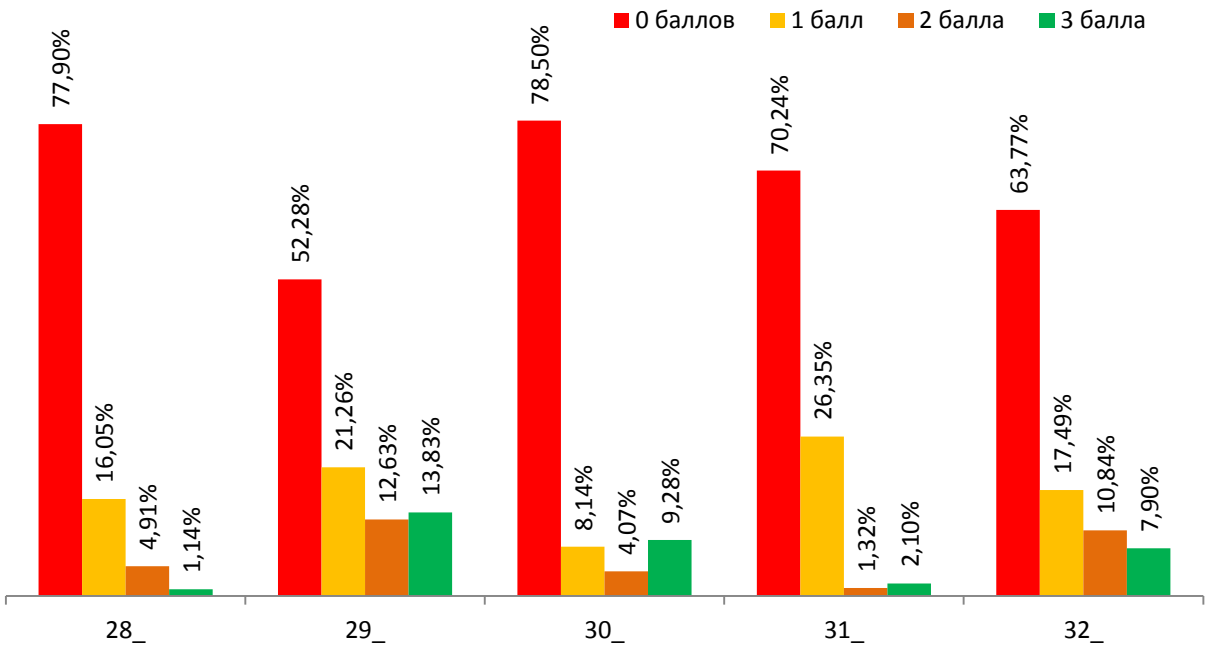
Выполнение заданий КИМ ЕГЭ по физике выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



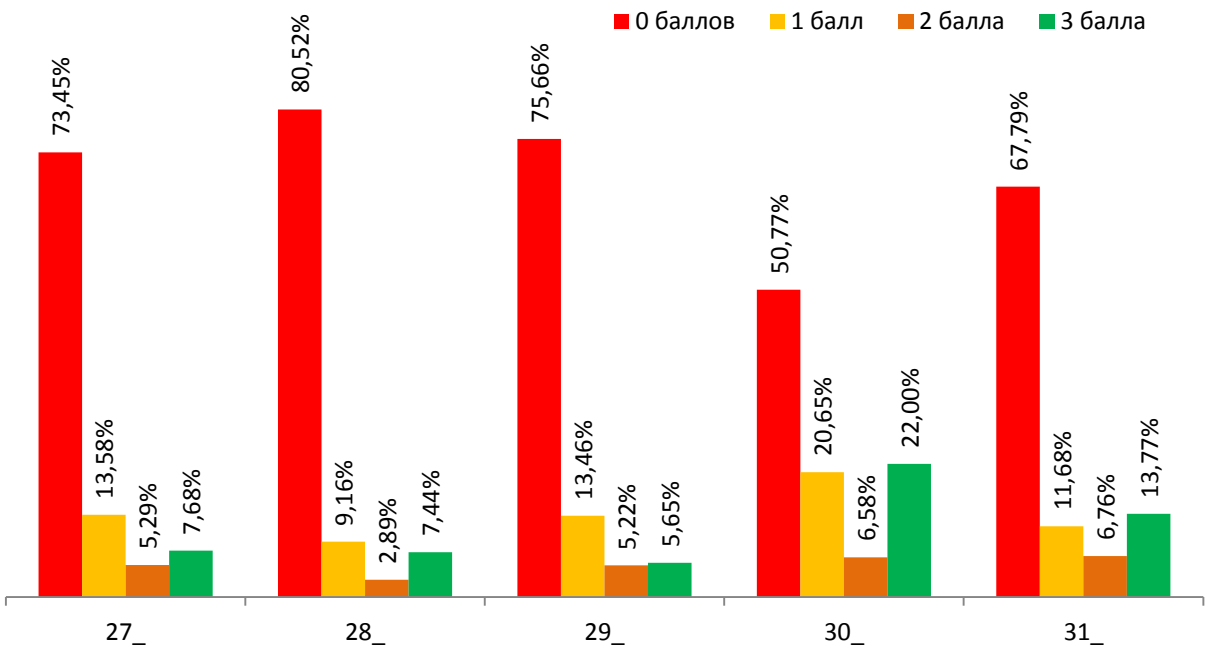
Выполнение заданий КИМ ЕГЭ 2017-2018 гг. по физике выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2018 по физике выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2017 по физике выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %

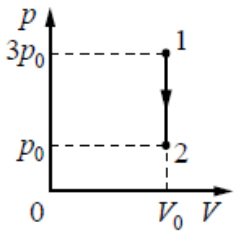


Считаем целесообразным, в первую очередь, обозначить ряд заданий, с которыми выпускники справились успешно. Вот примеры подобных заданий базового уровня.

Задание № 2. *Подвешенная к потолку пружина под действием силы 4 Н удлинилась на 6 см. Чему равно удлинение этой пружины под действием силы 6 Н? Ответ требовалось предоставить в см.*

Действительно простейшая задача, требующая знания всего одного закона Гука.

Задание № 9. *На pV-диаграмме показан процесс изменения состояния постоянной массы газа. В этом процессе внутренняя энергия газа уменьшилась на 30 кДж. Чему равно (в кДж) количество теплоты, отданное газом?*



Подобные задания часто включаются педагогами в различные виды тестов, поэтому к ним учащиеся достаточно подготовлены.

Задачи на знание состава атомного ядра также хорошо знакомы учащимся, именно этим фактом и объясняется высокий процент выполнения **задания № 19**: «*Сколько протонов и сколько нейтронов содержится в ядре* $^{35}_{17}Cl$*?*»

Хотелось бы заметить, что и с **заданием № 24** по астрономии школьники в целом справились неплохо, хотя далеко не во всех школах республики был введён предмет «Астрономия». Этот факт указывает на то, что педагоги смогли выделить определённое количество времени на изучение отдельных вопросов астрономии, возможно даже в ущерб физики.

Из приведённых таблицы, графика и диаграммы можно выделить задания, которые вызвали наибольшие затруднения у всех трёх выделенных групп выпускников, а также отметить разделы, усвоенные достаточно хорошо.

Обращает на себя внимание тот факт, что ряд заданий, выполненных в 2018 году лучше, чем в предыдущем, всё же оказываются достаточно трудными, т.к. средний процент их выполнения составляет менее 50%. На этих заданиях остановимся более подробно.

Задание № 4 (уровень базовый, средний процент выполнения 46,17%): *Какова сила давления керосина, заполняющего цистерну, на заплату в её стене, находящуюся на глубине 2 м? Площадь заплаты 10 см^2. Атмосферное давление не учитывать.*

Задача, которую можно условно назвать сложной для учеников 7 класса, предполагает использование двух формул: давления жидкости p=ρgh и силы давления: F=pS. Кроме формул нужно было выразить площадь заплаты в м^2.

Задание №5 (уровень повышенный, средний процент выполнения 41,74%): *Небольшой груз массой 50 г подвешен на невесомой нерастяжимой нити длиной 60 см. В результате толчка горизонтальной силой груз пришёл в движение. В таблице приведена зависимость от времени t для высоты груза h относительно положения равновесия. На основании данных,*

*приведённых в таблице, выберите **два** верных утверждения о движении груза и укажите их номера.*

t, с	0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6
h, см	0	18	30	18	0	18	30	18	0

1) В момент 0,8 с кинетическая энергия груза равна 0,15 Дж.

2) Частота колебаний груза равна 1,25 Гц.

3) Максимальный угол отклонения нити от вертикали равен 30°.

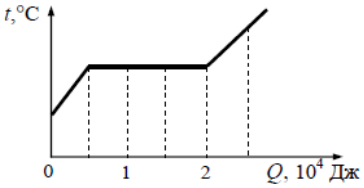
4) В промежуток времени от 0,2 с до 1,4 с кинетическая энергия груза достигла минимального значения 2 раза.

5) В момент времени 1,2 с скорость груза максимальна.

Правильный ответ: 14.

Задания на множественный выбор являются сравнительно новым типом заданий. Большее количество участников верно находит лишь один ответ. В данном примере легче выделить ответ 4, т.к. он требует лишь понимания специфики колебательного процесса. Тогда как для нахождения второго правильного ответа требуется применение закона сохранения энергии.

Задание 10. (уровень базовый, средний процент выполнения 41,44%): *На рисунке показан график изменения температуры вещества по мере поглощения им количества теплоты. Вещество находится в сосуде под поршнем. Масса вещества равна 0,5 кг. Первоначально вещество было в жидком состоянии. Какова удельная теплота парообразования вещества? Ответ выразить в кДж/кг.*



Задача простая - на знание одной формулы Q=Lm, но сначала нужно было, проанализировав предложенный график, найти количество теплоты, затраченное на плавление. Кроме того, возможна ошибка при выражении L в кДж/кг.

Задание 12. Уровень скорее повышенный, средний процент выполнения - 45,87%. Это задание, которое выпускники 2018 года выполнили чуть лучше, чем в 2017 году, но которое вызвало затруднение у всех учащихся:

Температура холодильника идеального теплового двигателя, работающего по циклу Карно, равна T_2, а коэффициент полезного действия этого двигателя равен η. За цикл двигатель отдаёт холодильнику количество теплоты Q_2. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым их можно рассчитать.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ *ФОРМУЛЫ*

А) работа, совершаемая двигателем за цикл *1)* $\frac{T_2}{1-\eta}$ *2)* $T_2(1-\eta)$

Б) температура нагревателя *3)* $\frac{Q_2}{1-\eta}$ *4)* $\frac{Q_2\,\eta}{1-\eta}$

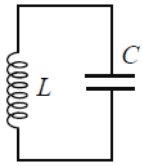
Ежегодно мы выделяем проблемы, связанные с заданиями подобного типа, в которых требуется не только прекрасно знать формулы, описывающие определённые физические процессы, но и уметь их математически трансформировать. В данном примере легко находится температура нагревателя (ответ 1), а вот для нахождения работы двигателя за цикл приходится потрудиться, чтобы получить второй правильный ответ 4.

С **заданием 14** базового уровня справилось 53,95%, но выполнили его выпускники 2018 года значительно хуже, чем выпускники 2017. Пример: *Два неподвижных заряженных шарика, находящихся в вакууме на расстоянии 0,3 м друг от друга, притягиваются друг к другу с силой 8 ·10^{-9} Н. Чему равен модуль заряда второго шарика, если заряд первого составляет 2·10^{-10}Кл? Ответ выразите в нКл.*

В данном примере необходимо знание закона Кулона для нахождения силы электростатического взаимодействия зарядов, но нам видится, что учащиеся могли допустить либо ошибки вычислительного характера, либо не смогли верно записать найденное значение заряда в требуемых единицах измерения.

Почти в 2 раза меньшее количество выпускников справилось с заданием №15 (44,49% в 2018 г. против 86,36% в 2017 г.).

Пример **задания №15**. *В идеальном колебательном контуре (см. рисунок) напряжение между обкладками конденсатора меняется по закону $U_c = U_0 \cos \omega t$, где $U_0 = 5$ В, $\omega = 1000\pi$ с$^{-1}$. Определите период колебаний напряжения на конденсаторе.*



Чтобы найти требуемую величину необходимо знать формулу, связывающую циклическую частоту и период: $\omega = \frac{2\pi}{T}$, трудно понять причину столь низкой решаемости этого задания.

Зато **задание повышенного уровня № 16**, с которым справилось всего 20,72 % школьников, действительно интересное. *Две параллельные металлические пластины больших размеров расположены на расстоянии d друг от друга и подключены к источнику постоянного напряжения (см. рисунок 1). Пластины закрепили на изолирующих подставках и спустя*

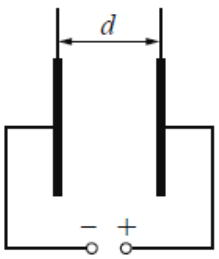


Рис. 1

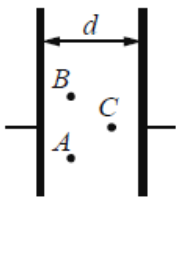


Рис. 2

длительное время отключили от источника (рисунок 2).

Из приведённого ниже списка выберите два правильных утверждения.

1) Если уменьшить расстояние между пластинами d, то заряд правой пластины не изменится.

2)Если увеличить расстояние между пластинами d, то напряжённость электрического поля в точке С не изменится.

3)Если пластины полностью погрузить в керосин, то энергия электрического поля конденсатора останется неизменной.

4)Напряжённость электрического поля в точке А больше, чем в точке В.

5)Потенциал электрического поля в точке А больше, чем в точке С.

Скорее всего, большая часть хорошо подготовленных экзаменующихся легко выбрала ответ 1, т.к. задачи на изменения геометрии конденсаторов встречаются достаточно часто. А вот второй верный ответ 2 можно было найти лишь после серьёзного анализа всех предложенных вариантов ответов, при хорошем понимании физических процессов в конденсаторе.

17 задание тоже следует считать заданием повышенного уровня, справилось с ним 34,55% учащихся.

Протон движется по окружности в однородном магнитном поле между полюсами магнита под действием силы Лоренца. После замены магнита по окружности того же радиуса между полюсами нового магнита стала двигаться α-частица, обладающая той же скоростью, что и протон. Как изменились индукция магнитного поля и модуль силы Лоренца, действующей на α-частицу?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

1) увеличилась

2) уменьшилась

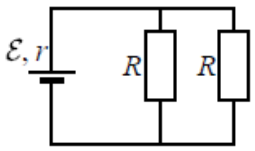
3) не изменилась

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Для выполнения этого задания необходимо знание формулы для силы Лоренца, умение получить формулу радиуса окружности, по которой движется в магнитном поле заряженная частица, кроме того понимать разницу между протоном и α-частицей. Очевидно, что для успешного решения в данном случае требуется тщательность при выполнении несложных математических преобразований. Подобные задания очень давно включаются в КИМ, поэтому педагогам следует обратить на них особое внимание.

Но самые большие проблемы в этом году возникли у выпускников при выполнении задания повышенного уровня №18. С ним справилось всего 18,98% учеников.

Пример **задания №18.** *Электрическая цепь на рисунке состоит из источника тока с ЭДС ξ и внутренним сопротивлением r и внешней цепи из двух одинаковых резисторов сопротивлением R, включённых параллельно. Укажите формулы, по которым вычисляется мощность тока на внутреннем сопротивлении источника тока и мощность тока на одном из резисторов R.*



ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ	*ФОРМУЛЫ*
А) Мощность тока на внутреннем сопротивлении источника тока	*1)* $\frac{2\xi^2}{2r+R}$ *2)* $\frac{4\xi^2 r}{(2r+R)^2}$
Б) Мощность тока на одном из резисторов R	3) $\frac{\xi^2 R}{(2r+R)^2}$ 4) $\frac{\xi^2 R}{2(r+\frac{R}{2})^2}$

По нашему мнению, при выполнении этого задания ученики не смогли математически получить нужное выражение из закона Ома для полной цепи. Кто-то, возможно, не имел представления о том, что мощность выделяется и в источнике тока, могли возникнуть проблемы и при выборе необходимой формулы расчёта мощности тока.

Следует отметить, что три задания по электродинамике вызвали у выпускников серьёзные затруднения. Это говорит о системных проблемах в преподавании при изучении этого раздела. Педагогам стоит задуматься над возможностью коррекции методики преподавания раздела «Электродинамика».

С **заданием № 21 по фотоэффекту** справились неплохо, однако чуть хуже, чем в прошлом году. *Интенсивность монохроматического светового пучка плавно уменьшают, не меняя частоты света. Как изменяются при этом энергия и импульс каждого фотона в световом пучке? Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:*

1) увеличивается

2) уменьшается

3) не меняется

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Для выполнения этого задания требуется знание законов Столетова для фотоэффекта и формулы для импульса фотона. Тогда становится понятным, что ни энергия, ни импульс фотона от интенсивности света не зависят. На проблемы с изучением фотоэффекта мы неоднократно обращали внимание, и, хотя многие учащиеся после экзамена отмечали, что задания по фотоэффекту были стандартные, успокаиваться на достигнутом не стоит.

Методологические умения

Задания №№ 22 и 23 направлены на оценку методологических умений. Средний процент выполнения заданий на оценку методологических умений в 2018 году заметно ниже прошлогодних.

Задание № 22 проверяло умение записывать показания измерительных приборов с учетом заданной погрешности измерений. С ним справилось лишь 52,16% выпускников, что явилось достаточно неожиданным событием.

Рассмотрим пример задания № 22. *На какую величину, согласно показаниям манометра, давление воздуха в баллоне превышает атмосферное давление, если погрешность манометра равна 3 мм рт. ст.?*

Ответ: (±) мм рт. ст.

После общения с выпускниками можно сделать вывод, что многие учащиеся почему-то решили, что к показаниям манометра следует прибавлять атмосферное давление, при этом их не насторожил даже тот факт, что атмосферное давление – величина переменная. Данный факт, говорит о том, что педагоги мало внимания уделяют практическим измерениям физических величин с использованием разнообразных приборов, возможно, сказывается недостаточное количество выполняемых лабораторных работ, многие работы выполняются виртуально или заменяются задачами подобного характера.

Другое задание из этого блока проверяло умение выбирать оборудование для проведения опыта. Несмотря на простоту **задания № 23**, с ним справились только 72,93 % выпускников (результат 2018 года хуже, чем 2017 года).

*Необходимо собрать экспериментальную установку и определить с её помощью мощность электрического тока, потребляемую резистором. Для этого школьник взял соединительные провода, реостат, ключ, аккумулятор и резистор. Какие **два** предмета из приведённого ниже перечня оборудования необходимо дополнительно использовать для проведения этого эксперимента?*

1) лампочка

2) катушка индуктивности

3) конденсатор

4) амперметр

5) вольтметр

В ответ запишите номера выбранного оборудования.

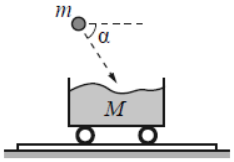
Решение задач (задания 25-27, *уровень сложности заданий – повышенный).*

В каждом экзаменационном варианте КИМ предлагалось 8 задач по разным темам школьного курса физики.

Задания с кратким ответом включали задачи по механике или молекулярной физике (задание № 25), молекулярной физике или электродинамике (задание № 26), электродинамике или квантовой физике (задание № 27).

Наиболее высокие результаты продемонстрированы при решении заданий по молекулярной физике, средний процент выполнения этих заданий – 44,73%. Несколько ниже оказались результаты по механике – 34,67%, а самые низкие в задачах по квантовой физике – 31,74%. Решаемость заданий №№ 25-27 повышенного уровня не следует считать удовлетворительной, несмотря на то, что сравнительно новой можно считать лишь задачу № 27.

Хуже, чем в прошлом году, справились выпускники с задачей по механике, **(задание № 25)**: *Камень массой 3 кг падает под углом α = 60° к горизонту в тележку с песком общей массой 15 кг, покоящуюся на горизонтальных рельсах, и застревает в песке (см. рисунок). После падения кинетическая энергия тележки с камнем равна 2,25 Дж. Определите скорость камня перед падением в тележку.*



Записав закон сохранения импульса в проекции на горизонтальную ось и выразив скорость тележки с камнем из известного значения кинетической энергии, после выполнения математических преобразований, получаем искомый ответ 6 м/с. С задачей на применение закона сохранения импульса в проекции и применения выражения для кинетической энергии справились только 34,67 % экзаменуемых.

По молекулярной физике предлагалась задача на применение первого закона термодинамики к изобарному процессу (**задание № 26**), которая оказалась посильной лишь *44,73%* участников экзамена, несмотря на то, что задания этого типа есть в открытом банке ЕГЭ:

Идеальному одноатомному газу в цилиндре под поршнем было передано количество теплоты 5000 Дж. Какую работу совершил при этом газ, если его расширение происходило при постоянном давлении?

Для решения этой задачи нужно было применить первый закон термодинамики: Q = ΔU + A. Затем воспользоваться выражениями для ΔU одноатомного идеального газа и работы при постоянном давлении. Невозможно обойтись и без уравнения Менделеева – Клапейрона. Тогда при правильной подстановке получим ответ 2000 Дж.

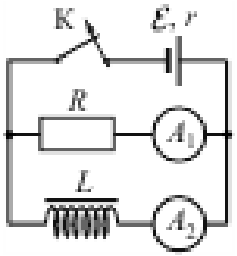
Достаточно интересна задача на применение уравнения Эйнштейна для фотоэффекта **№ 27**. *Работа выхода электронов из металла равна 1,6 · 10 $^{-19}$ Дж. Задерживающая разность потенциалов для фотоэлектронов, вылетевших с поверхности этого металла под действием излучения с некоторой длиной волны λ, равна 3 В. Чему будет равна задерживающая*

разность потенциалов для фотоэлектронов в случае длины волны излучения 2λ ?

Для решения этой задачи стоит просто записать уравнение Эйнштейна для двух случаев: $h\frac{c}{\lambda} = A_{вых} + eU_з$. Затем, выполнив математические преобразования, получаем искомый ответ 1В.

Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2018 по физике выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики

Результаты решения качественной задачи (**задание №28**) среди заданий с развернутым ответом КИМ самые низкие (1,14%). Для неё характерны относительно высокие проценты выполнения на 1 балл и значительно более низкие проценты выполнения на 2 и 3 балла. Приведем в качестве примера задание: *Резистор R и катушка индуктивности L с железным сердечником подключены к источнику тока, как показано на схеме. Первоначально ключ К замкнут, показания амперметров A_1 и A_2 равны, соответственно, I_1 = 1 А и I_2 = 0,1 А. Что произойдёт с величиной и направлением тока через резистор после размыкания ключа К? Ответ поясните, указав, какие явления и законы Вы использовали для объяснения.*



К сожалению, лишь 1,14% экзаменуемых смогли выстроить все необходимые логически верные шаги в объяснении и дать полное правильное решение, включающее правильный ответ и исчерпывающие верные рассуждения с прямым указанием на явление самоиндукции, одинаковость тока в последовательно соединённых элементах цепи.

Большинство экзаменуемых, получивших за решение этой задачи 2 балла (4,91%), допустили в решении логический недочет: верно указав характер изменения тока через резистор (медленно уменьшается до нуля) и изменение его направления, они не привели (либо неверно привели) численное значение силы тока через резистор (I_2 =0,1 А) сразу после размыкания ключа К.

Наибольшее количество участников экзамена (16,05%)получили за решение этой задачи 1 балл. Можно сделать вывод, что эти выпускники представляют себе ситуацию, описанную в задаче, но не могут выстроить логически связанные утверждения.

Результаты выполнения качественной задачи в 2018 году (1,14%) значительно хуже итогов 2017 года (7,68 %), когда также была предложена задача на электродинамику, но на движение заряда в скрещенных электрическом и магнитном полях. Основными дефицитами в обучении, выявленными по результатам ЕГЭ, по-прежнему являются умение решать качественные задачи и проведение комплексного анализа физических процессов, особенно при изучении явления электромагнитной индукции.

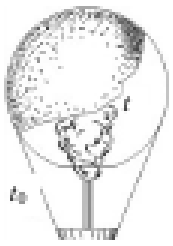
Качественную задачу № 28 в подавляющем большинстве решили выпускники, относящиеся к группе 81-100 т.б. (14,06%) и лишь 0,29 % из группы 61-80 т.б.

Среди задач с развернутым ответом в задаче по механике **(задание № 29)** наибольшее количество участников (47,72%) получили хотя бы один балл. Пример задания № 29: *На горизонтальном столе лежит деревянный брусок. Коэффициент трения между поверхностью стола и бруском μ = 0,1. Если приложить к бруску силу, направленную вверх под углом α = 45° к горизонту, то брусок будет двигаться по столу равномерно прямолинейно. С каким ускорением будет двигаться этот брусок по столу, если приложить к нему такую же по модулю силу, направленную вверх под углом в = 30° к горизонту? Сделайте рисунок с указанием сил, действующих на брусок.*

Типичными ошибками в решении этой задачи были неверное определение силы нормального давления в том или ином случае, и как следствие – силы трения. Записывая в векторном виде верно второй закон Ньютона для двух случаев, многие экзаменующиеся допускали ошибки при проецировании сил. На примере решения этой задачи выявилось, что зачастую участники не умеют пользоваться индексами: в пределах одной задачи для двух случаев силы нормального давления и силы трения обозначают одинаково, без индексов, а это можно отнести к погрешностям при описании вновь вводимых величин.

Средний процент выполнения задания по механике в 2018 году почти вдвое выше, чем в прошлом году: 13,83 % против 7,44 % в 2017 году. Уровень освоения данной темы пока достигнут только в группе 81-100 т.б. (69,53%).

Пример **задания №30**. *Воздушный шар, оболочка которого имеет массу M = 145 кг и объём V = 230 м^3, наполняется при нормальном атмосферном давлении горячим воздухом, нагретым до температуры t = 265 °C. Определите максимальную температуру t_0 окружающего воздуха, при которой шар начнёт подниматься. Оболочка шара нерастяжима и имеет в нижней части небольшое отверстие.*



Эта задача с различными вариациями встречалась в прошлые годы и имеется в тренировочных вариантах, выпущенных ФИПИ. Для решения этой задачи необходимо было использовать выражение для силы Архимеда, формулу связи массы и плотности, уравнение Менделеева – Клапейрона, условие подъёма шара.

Тем не менее, средний процент выполнения этого задания только 9,28 % и уровень освоения достигнут лишь в группе 81-100 т.б. (78,91%). Это

свидетельствует о том, что при подготовке к ЕГЭ выпускники мало обращаются к открытому банку заданий ФИПИ.

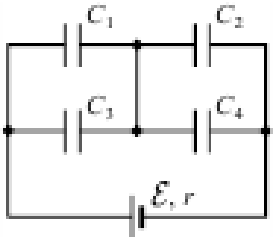
Большинство испытуемых условие подъема шара выражало в виде равенства, однако это в конечном итоге не повлияло на оценку.

Из мелких типичных недостатков в решении этой задачи можно отметить то, что многие экзаменуемые проигнорировали выражение для силы Архимеда. Оговорив, что она равна весу вытесненного газа, они ограничивались выражением $F_A = m_в g$.

В другой вариации этой задачи нужно было определить отношение массы оболочки к массе газа. Учащиеся часто неверно применяли закон Шарля, который относится к постоянной массе газа в изохорном процессе. В нашем случае, хотя оболочка шара нерастяжима, шар имеет в нижней части небольшое отверстие, а значит, масса газа непостоянна, и закон Шарля неприменим.

Встречались достаточно оригинальные решения этой задачи. После выражения массы оболочки $m_{об}$ через массу газа $m_г$ выражением $m_{об} = km_г$, условие плавания шара преобразуется к простому виду $\rho_в Vg \geq \rho_в^{'} Vg(1+k)$, где $\rho_в$ и $\rho_в^{'}$ – плотности воздуха снаружи и внутри шара, которые в свою очередь при постоянном объеме и давлении обратно пропорциональны температуре.

Из расчетных задач самой проблемной оказалась задача № 31 по электродинамике, с которой справились всего 2,10 % участников, из них 2,65 % из группы 61-80 т.б. и 19,53% из группы 81-100 т.б.



Пример **задания №31**. *Батарея из четырёх конденсаторов электроёмкостью $C_1 = 2C$, $C_2 = C$, $C_3 = 4C$ и $C_4 = 2C$ подключена к источнику постоянного напряжения с ЭДС ξ и внутренним сопротивлением r (см. рисунок). На сколько и как изменится общая энергия, запасённая в батарее, если в конденсаторе C_3 возникнет пробой?*

Камнем преткновения в этой задаче стало преобразование цепи после пробоя одного из конденсаторов в схеме, непонимание того факта, что «пробитый» конденсатор в электрической цепи ведет себя как соединительный провод. Большинство участников (26,35%) получили всего 1 балл, правильно рассчитав энергию батареи конденсаторов только до пробоя. Двух баллов удостоились всего 1,32 % экзаменуемых.

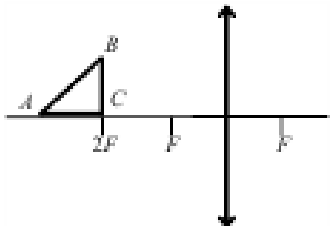
Многие экзаменующиеся демонстрируют правильное применение формул расчёта электроёмкости последовательно и параллельно соединённых конденсаторов, выражения для энергии заряженного конденсатора.

Типичной ошибкой в решении задачи является пристегивание закона Ома для нахождения напряжения на конденсаторах и неверное преобразование схемы после пробоя одного из конденсаторов в схеме.

Встречались альтернативные способы эквивалентного преобразования цепи для нахождения емкости и энергии батареи до пробоя.

Небольшая часть испытуемых, пришедших к правильному ответу, использовала не совсем рациональный альтернативный способ решения, находя по отдельности энергию каждого конденсатора до и после пробоя. Для нахождения напряжения на отдельных конденсаторах им пришлось проделать большой объем математических преобразований уравнений, выражающих заряд на конденсаторах от напряжения и закон сохранения заряда.

Пример **задания №32**. *Равнобедренный прямоугольный треугольник ABC расположен перед тонкой линзой оптической силой 2,5 дптр так, что его катет AC лежит на главной оптической оси линзы. Вершина прямого угла C лежит ближе к центру линзы, чем вершина острого угла A. Расстояние от центра линзы до точки C равно удвоенному фокусному расстоянию линзы, AC = 4 см (см. рисунок). Постройте изображение треугольника и найдите площадь получившейся фигуры.*



Полное решение этой задачи должно было содержать определение оптической силы линзы, формулу тонкой линзы, формулу площади треугольника, построение изображения треугольника в линзе, необходимые математические преобразования и расчёты, приводящие к правильному числовому ответу.

По проценту выполнения эта задача стоит на третьем месте после задачи по механике и молекулярной физике и составляет 7,90 %, а уровень освоения данной темы достигнут в группе 81-100 т.б. (53,91%).

Затруднение в группе 61-80 т.б. составило построение изображения точки, лежащей на оптической оси. Большинство, набравших 2 текущих балла (10,84%), не довели построение изображения треугольника в линзе до завершения, они верно строили изображение одной вершины треугольника, а координаты других вершин определяли из формулы линзы.

Типичной ошибкой экзаменующихся в решении этой задачи было утверждение, что изображением равнобедренного треугольника будет равнобедренный треугольник. К такому неверному выводу учащиеся приходили в результате грубого округления промежуточных расчетов.

В целом можно сделать вывод, что задания с развернутым ответом по механике и молекулярной физике выпускники общеобразовательных

организаций Чувашской Республики в 2018 году выполнили лучше, чем в прошлом году, а по всем остальным разделам – значительно хуже.

В сравнении с двумя предыдущими годами в 2018 г. существенно увеличилась доля неподготовленных и слабо подготовленных участников (набравших ниже минимального количества баллов). Это отчасти можно объяснить тем, что данная группа экзаменующихся не получила должного внимания со стороны педагогов, которые значительное внеурочное время сосредоточили на подтягивании знаний выпускников по астрономии. Следует отметить и то, что эта группа участников имеет нулевые проценты выполнения по расчетным заданиям 25, 28-32 и менее 5 % по другим задачам. Относительно высокий процент выполнения заданий группа показала только по заданию 1 (равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, движение по окружности – 41,98%), заданию 2 (законы Ньютона, закон всемирного тяготения, закон Гука, сила трения – 54,32%), заданию 19 (планетарная модель атома, нуклонная модель ядра, ядерные реакции – 33,33%).

В группе набравших ниже минимального количества баллов, уровень освоения достигнут лишь по заданию № 2 (законы Ньютона, закон всемирного тяготения, закон Гука, сила трения – 54,32%).

Отдельно остановимся на результатах по астрономии (задание № 24), которые оказались выше прогнозируемого: средний процент выполнения 56,95%. Даже в группе, не преодолевших минимальный балл, процент выполнения задания по астрономии по региону составил 32,10 %.

Для группы (61–80 т.б.) ниже порога освоения оказалась тематика заданий № 16 (электродинамика: объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков), № 18 (электродинамика и основы СТО: установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами), качественной задачи № 28 (электродинамика) и всех расчетных задач №№ 29-32.

Доля высокобалльников (81–100 т.б.) по сравнению с прошлым годом осталась практически без изменений, хотя максимальный тестовый балл в текущем году не набрал ни один участник. Для этой группы участников ниже порога освоения оказалась тематика качественной задачи № 28 (электродинамика) и расчетной задачи № 31(электродинамика).

* * *

По сравнению с прошлым годом по 15 группам заданий из 32 (№№ 1, 2, 5-9, 11-13, 19, 26, 27, 29, 30) в 2018 году выявлена положительная динамика

результатов. В двух группах заданий (№№19, 20) результаты остались стабильно высокими. По остальным группам заданий результаты хуже прошлогодних. В целом по контингенту экзаменующихся, уровень освоения не достигнут в 17 заданиях.

В сравнении с двумя предыдущими годами в 2018 г. существенно увеличилась доля неподготовленных и слабо подготовленных участников (набравших ниже минимального количества баллов). Это отчасти можно объяснить тем, что эта группа экзаменуемых не получила должной опеки по физике со стороны педагогов, которые значительное внеурочное время сосредоточили на изучение отдельных вопросов астрономии, возможно даже в ущерб физики. С заданием по астрономии школьники в целом справились успешно.

По-прежнему, весьма низким является процент выполнения задания № 18 (тема электродинамика и основы СТО – установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами). Тот факт, что три задания по электродинамике из четырех предложенных в КИМ этого года, вызвали у выпускников серьёзные затруднения, говорит о системных проблемах в преподавании при изучении этого раздела. Педагогам стоит задуматься над возможностью коррекции методики изучения раздела «Электродинамика».

В заданиях на множественный выбор, в которых требуется не только прекрасно знать формулы, описывающие определённые физические процессы, но и уметь их математически трансформировать, большинство экзаменуемых находит лишь один верный ответ.

В 2018 году средний процент выполнения заданий на оценку методологических умений заметно ниже прошлогодних. Педагоги недостаточно внимания уделяют практическим измерениям физических величин с использованием разнообразных приборов, возможно, сказывается недостаточное количество выполняемых лабораторных работ, многие работы выполняются виртуально или заменяются задачами подобного характера.

Существенные различия в результатах выполнения заданий базового уровня сложности по разным разделам физики характерны, прежде всего, для участников экзамена с низким и со средним уровнем подготовки.

Основными дефицитами в обучении, выявленными по результатам ЕГЭ, по-прежнему являются решение качественных задач и проведение комплексного анализа физических процессов, в частности, при изучении явления электромагнитной индукции.

Анализ выполнения экзаменуемыми ряда заданий свидетельствует о том, что при подготовке к ЕГЭ они мало обращаются к открытому банку заданий ФИПИ.

В целом, задания с развернутым ответом по механике и молекулярной физике выпускники общеобразовательных организаций Чувашской Республики в 2018 году выполнили лучше, чем в прошлом году, а по всем остальным разделам – значительно хуже.

РЕКОМЕНДАЦИИ:

В школах, где нет профильных классов по физике, необходимо создать условия для дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки.

Для эффективного обучения чтению и осмыслению условия задачи, адекватного выбора физической модели, обоснованности суждений, в процессе преподавания шире использовать описания различных процессов (физические ситуации), задания с различными текстами, с наличием лишних данных или недостающих данных и т.п.

Вопросы методики изучения раздела «Электродинамика» и решения качественных задач целесообразно рассмотреть на курсах повышения квалификации учителей.

В процессе преподавания физики чаще руководствоваться методическими рекомендациями ФИПИ по различным вопросам преподавания физики.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО ФИЗИКЕ

Каждый вариант КИМ ОГЭ по физике в 2018 году практически не отличался от варианта КИМ ОГЭ 2017 года и состоял из двух частей и содержал 26 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержала 22 задания, из которых 13 заданий кратким ответом в виде одной цифры, восемь заданий, к которым требовалось привести краткий ответ в виде числа или набора цифр, и одно задание с развернутым ответом.

Задания 1, 6, 9, 15 и 19 с кратким ответом представляли собой задания на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, или задания на выбор двух правильных утверждений из предложенного перечня (множественный выбор).

Часть 2 содержала четыре задания (23–26), для которых необходимо было привести развернутый ответ. Задание 23 – это лабораторная работа, для выполнения которой используется лабораторное оборудование.

В экзаменационной работе проверялись знания и умения, приобретенные в результате освоения следующих разделов курса физики основной школы.

1. *Механические явления*
2. *Тепловые явления*
3. *Электромагнитные явления*
4. *Квантовые явления.*

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по физике[1]

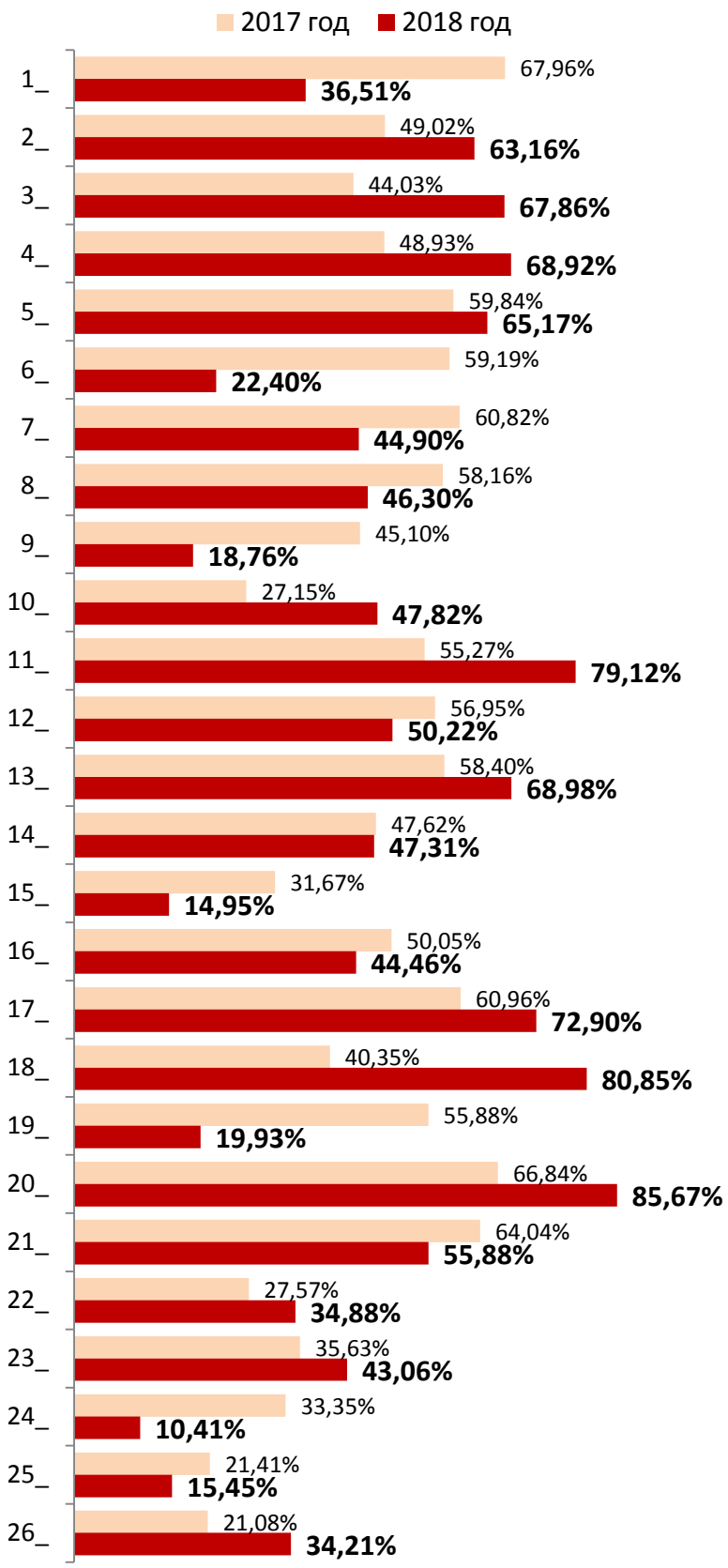
Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
1	Физические понятия. Физические величины, их единицы и приборы для измерения.	базовый	67,96%	**36,51%**
2	Механическое движение. Равномерное и равноускоренное движение. Свободное падение. Движение по окружности. Механические колебания и волны	базовый	49,02%	**63,16%**
3	Законы Ньютона. Силы в природе	базовый	44,03%	**67,86%**
4	Закон сохранения импульса. Закон сохранения энергии. Механическая работа и мощность. Простые механизмы.	базовый	48,93%	**68,92%**
5	Давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Плотность	базовый	59,84%	**65,17%**

[1] http://fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory

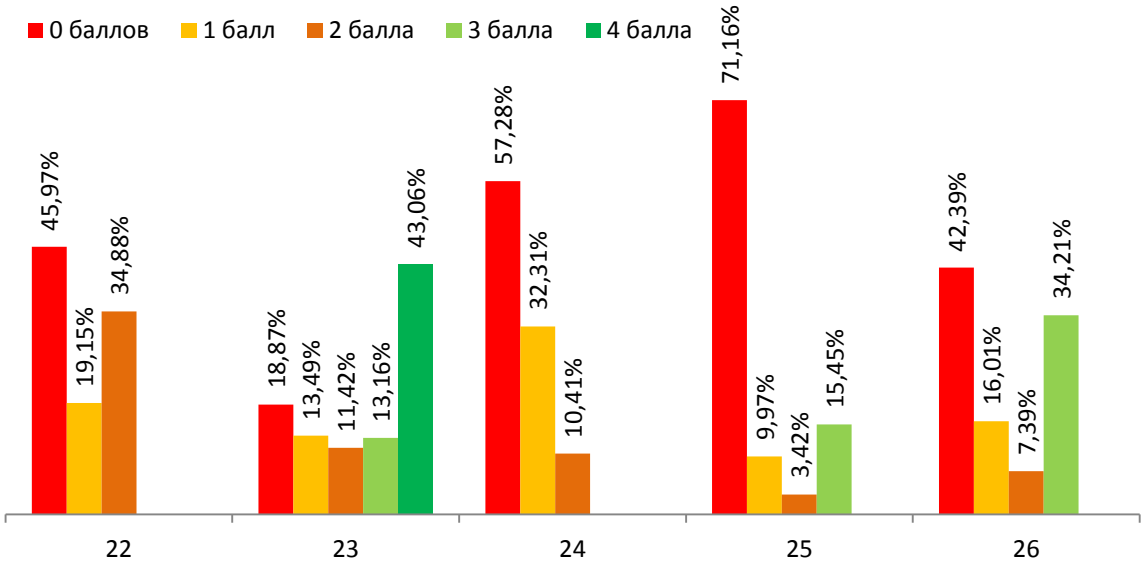
[2] Доля выпускников, справившихся с заданием полностью, от общего количества участников экзамена

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
	вещества			
6	Физические явления и законы в механике. Анализ процессов	повышенный/базовый	59,19%	**22,40%**
7	Механические явления (расчетная задача)	повышенный	60,82%	**44,90%**
8	Тепловые явления	базовый	58,16%	**46,30%**
9	Физические явления и законы. Анализ процессов	базовый	45,10%	**18,76%**
10	Тепловые явления (расчетная задача)	повышенный	27,15%	**47,82%**
11	Электризация тел	базовый	55,27%	**79,12%**
12	Постоянный ток	базовый	56,95%	**50,22%**
13	Магнитное поле. Электромагнитная индукция	базовый	58,40%	**68,98%**
14	Электромагнитные колебания и волны. Элементы оптики	базовый	47,62%	**47,31%**
15	Физические явления и законы в электродинамике. Анализ процессов	базовый/ повышенный	31,67%	**14,95%**
16	Электромагнитные явления (расчетная задача)	повышенный	50,05%	**44,46%**
17	Радиоактивность. Опыты Резерфорда. Состав атомного ядра. Ядерные реакции	базовый	60,96%	**72,90%**
18	Владение основами знаний о методах научного познания	базовый	40,35%	**80,85%**
19	Физические явления и законы. Понимание и анализ экспериментальных данных, представленных в виде таблицы, графика или рисунка (схемы)	повышенный	55,88%	**19,93%**
20	Извлечение информации из текста физического содержания	базовый	66,84%	**85,67%**
21	Сопоставление информации из разных частей текста. Применение информации из текста физического содержания	базовый	64,04%	**55,88%**
22	Применение информации из текста физического содержания	повышенный	27,57%	**34,88%**
23	Экспериментальное задание (механические, электромагнитные явления)	высокий	35,63%	**43,06%**
24	Качественная задача (механические, тепловые или электромагнитные явления)	повышенный	33,35%	**10,41%**
25	Расчетная задача (механические, тепловые, электромагнитные явления)	высокий	21,41%	**15,45%**
26	Расчетная задача (механические, тепловые, электромагнитные явления)	высокий	21,08%	**34,21%**

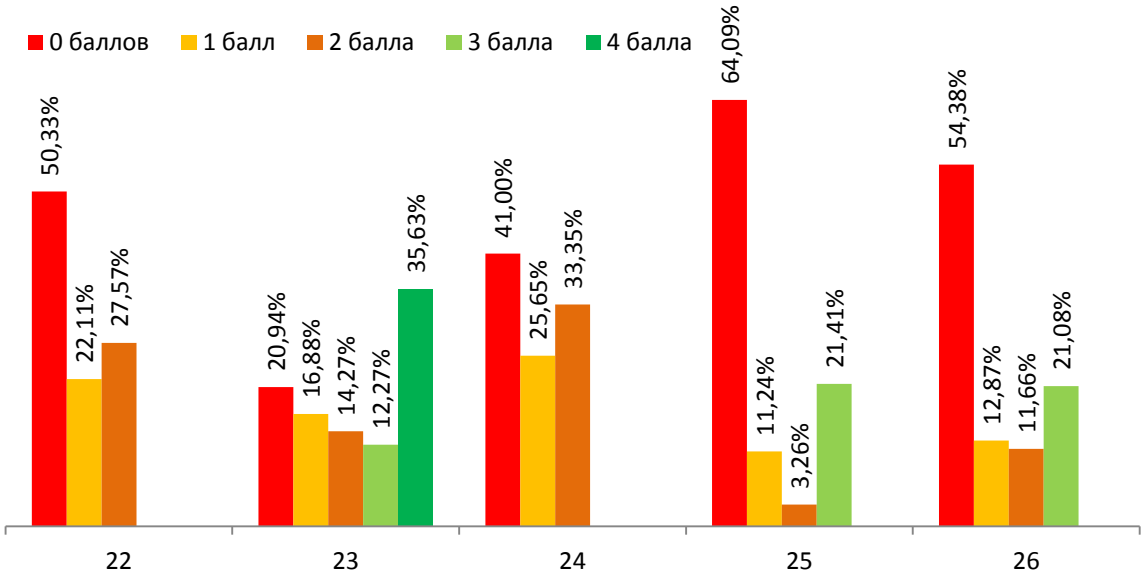
Выполнение заданий КИМ ОГЭ по физике выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ-2018 по физике выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ-2017 по физике выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



При анализе выполнения заданий КИМ учащимися можно заметить, что 11 заданий выполнены хуже в 2018 году, чем в 2017, а 14 заданий выполнены лучше. Особое внимание, на наш взгляд, следует уделить заданиям, в которых произошло заметное ухудшение результатов.

Задание 1 (уровень базовый, с заданием справились 36,51% учащихся). Примеры заданий 1:

Задание № 1.1. Установите соответствие между приборами и физическими величинами, для измерения которых они предназначены: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ПРИБОРЫ	*ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ*
А) спидометр *Б) мензурка* *В) термометр*	*1) плотность* *2) давление внутри газа (жидкости)* *3) температура* *4) объём жидкостей и твёрдых тел* *5) скорость*

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	*Б*	*В*

Задание № 1.2. Установите соответствие между приборами и физическими величинами, для измерения которых они предназначены: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ПРИБОР	*ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА*
А) рычажные весы *Б) манометр* *В) спидометр*	*1) масса* *2) давление внутри жидкости* *3) сила* *4) ускорение* *5) скорость*

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

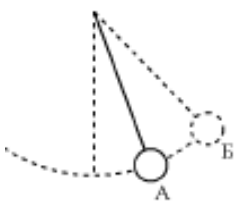
Ответ:

А	*Б*	*В*

Очевидно, что это простейшее задание и столь низкий процент выполнения можно объяснить незнанием назначения только двух приборов: манометра и спидометра, что указывает на крайне низкий кругозор выпускников основной школы.

Задание 6 (уровень повышенный или базовый, с заданием справилось 22,40% учащихся). Пример задания:

Задание № 6.1. Математический маятник совершает незатухающие гармонические колебания. Как меняется кинетическая и потенциальная энергия маятника при переходе из точки Б в точку А?



Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

1) увеличивается

2) уменьшается

3) не изменяется

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины.

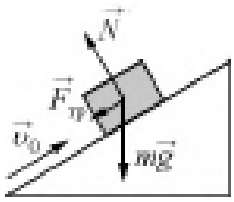
Цифры в ответе могут повторяться.

Кинетическая энергия	*Потенциальная энергия*

На наш взгляд это задание повышенного уровня, учащиеся должны проанализировать изменения кинетической и потенциальной энергии при механических колебаниях. Следует заметить, что при двух часах физики в неделю колебательные процессы изучаются в курсе основной школы поверхностно, на них отводится очень мало времени. А ведь колебания, как показывает практика, трудно воспринимаются даже учениками 11 класса.

Под стать первому примеру задания и ещё один пример:

Задание № 6.1. В инерциальной системе отсчёта брусок, которому сообщили начальную скорость $\overrightarrow{\vartheta_0}$, скользит вверх по наклонной плоскости (см. рисунок). Как изменяются по мере подъёма ускорение бруска и его кинетическая энергия?



Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

1) увеличивается

2) уменьшается

3) не изменяется

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической еличины. Цифры в ответе могут повторяться.

Ускорение бруска	*Кинетическая энергия бруска*

На наш взгляд, для девятиклассников это задание является очень трудным. Выпускники должны уметь выразить ускорение из второго закона Ньютона, сначала записав его в векторной форме, а потом ещё и спроецировать на оси, знать выражение для силы трения. Все эти операции вызывают очень большие затруднения, причём отчасти из-за проблем с математикой при определении проекций векторных величин на оси. Тогда как, в части школ вообще не рассматривается движение тел по наклонной плоскости (из-за нехватки времени). Кроме этого, в данном задании нужно ещё записать в проекциях кинематическое выражение для скорости при равноускоренном (а по сути равнозамедленном) движении, затем по изменению скорости сделать вывод

об изменении кинетической энергии. Все вышеперечисленные проблемы и привели к столь низкому результату в этом задании.

Задание номер 7 (расчётная задача повышенного уровня, с которой справилось 44,90% учеников). Пример задачи:

Задание № 7.1. С какой силой давит на дно лифта груз массой 100 кг, если лифт начинает движение вертикально вверх с ускорением 2 м/с^2.

При решении этой задачи в выигрыше окажутся ученики, которые имеют представление об изменении веса тела при движении с ускорением вверх или вниз. В данной задаче достаточно лишь подставить численные значения в известную формулу, но подобные задания включаются и во вторую часть КИМ с развёрнутым решением и ежегодно вызывают затруднения. А ведь в кодификаторе этих формул нет, да и в требованиях к уровню подготовки, освоение которых проверяется заданиями КИМ, о весе тела не упоминается.

Задание 8 (уровень базовый, с заданием справилось 46,30% учащихся). Пример задания:

Задание № 8.1. Удельная теплота плавления льда равна 3,3·10^5 Дж/кг. Это означает, что при 0 °С

1) в процессе кристаллизации 3,3·10^5 кг воды выделяется количество теплоты 1 Дж

2) в процессе кристаллизации 1 кг воды выделяется количество теплоты 3,3·10^5 Дж

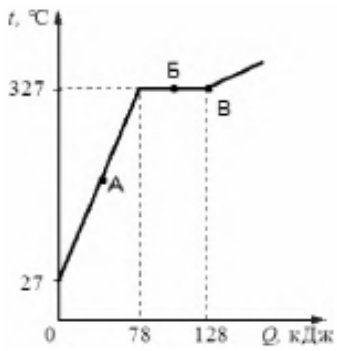
3) для кристаллизации 3,3·10^5 кг воды требуется количество теплоты 1 Дж

4) для кристаллизации 1 кг воды требуется количество теплоты 3,3·10^5 Дж

Ответ: ☐

Причиной низкого процента выполнения этого задания может являться плохое знание теории тепловых явлений, которое приводит к путанице в определении различных удельных величин, описывающих фазовые превращения.

Значительно хуже в 2018 году девятиклассники справились с заданием базового уровня № 9. Его выполнили всего 18,76% учеников. Пример задания:



*Задание № 9.1. На рисунке представлен график зависимости температуры от полученного количества теплоты для слитка свинца. Используя график, выберите из предложенного перечня **два** верных утверждения. Укажите их номера.*

1) Масса свинца равна 1 кг.

2) На процесс плавления свинца при температуре плавления было затрачено 50 кДж энергии.

3) Точка В соответствует окончанию процесса плавления.

4) При переходе из состояния, соответствующего точке Б на графике, в состояние, соответствующее точке В, температура свинца увеличивается.

5) В точке А свинец находится частично в жидком, частично в твёрдом состоянии.

Ответ: | | |

Следует отметить, что задания на множественный выбор появились в КИМ сравнительно недавно. В подобных заданиях один из верных ответов проверяет общее понимание явления или процесса, описанного опытом. Этот ответ находят многие учащиеся. В данном задании это ответ 3. Тогда как второй ответ требует интерпретации предложенных результатов или проведения каких-либо расчётов. В данном задании ответ 2. Именно с нахождением второго верного ответа и возникают определённые трудности. Чтобы подготовить учеников к выполнению подобных заданий следует чаще включать их в учебный процесс, учить анализировать экспериментальные результаты.

Незначительно снижен результат выполнения задания №12. Пример задания:

Задание № 12.1. Цепь собрана из источника тока, лампочки и тонкой железной проволоки, соединённых последовательно. Лампочка станет гореть ярче, если

1) уменьшить длину проволоки

2) железную проволоку заменить на нихромовую

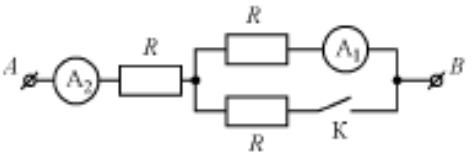
3) поменять местами проволоку и лампочку

4) проволоку заменить на более тонкую железную

Ответ: |

Это задание требовало знания формулы сопротивления проводника и законов последовательного соединения. Данные формулы обычно не вызывают затруднений, они часто используются при решении количественных задач на уроках. Возможно, недостаточно внимания уделяется именно тем задачам, которые требуют анализа изменений параметров электрической цепи при каких- либо заменах в ней.

Более чем в 2 раза произошло снижение количества учеников, выполнивших задание повышенного уровня №15. Пример задания:



Задание № 15.1. На рисунке изображён участок электрической цепи, состоящий из

резисторов сопротивлением R, подключённых к ним амперметров A_1 и A_2 и ключа К. Определите, как изменятся при замыкании ключа К общее сопротивление цепи и показание амперметра A_1. Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

1) увеличивается

2) уменьшается

3) не изменяется

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Общее сопротивление цепи	*Показание амперметра A_1*

Подобные задания школьники выполняют не очень хорошо. В настоящее время, к сожалению, они редко интересуются практическими аспектами применения законов постоянного тока. А о техническом творчестве мы вообще забыли. Единственным выходом из сложившейся ситуации видится большее количество практических и лабораторных работ по физике. В данном задании нужно было рассчитать полное сопротивление смешанной цепи, используя знания о последовательном и параллельном соединении проводников, а так же заметить, что при замыкании ключа ток потечёт и через нижний резистор, разделившись на две части. Следовательно, правильными ответами являются 22. Ещё один пример:

Задание № 15.2. Предмет, находящийся за двойным фокусным расстоянием линзы, переместили дальше от двойного фокусного расстояния. Установите соответствие между физическими величинами и их возможными изменениями при удалении предмета от двойного фокуса линзы. Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

1) увеличивается

2) уменьшается

3) не изменяется

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Расстояние между линзой и изображением предмета	*Высота изображения*

В этом случае от ученика требуется либо прекрасное знание свойств изображений, даваемых линзой, либо умение быстро и верно построить эти изображения для двух случаев. Причём, в задании не указывается какая линза: собирающая или рассеивающая имелась в виду, это факт тоже мог вызвать определённые трудности. Правильный ответ 22. Геометрическая оптика

изучается в 8 классе, когда у школьников ещё очень слабые навыки в геометрии, а предмет «Черчение» в некоторых школах вообще не проводится. Поэтому задания из раздела «Геометрическая оптика», традиционно сложны для выполнения.

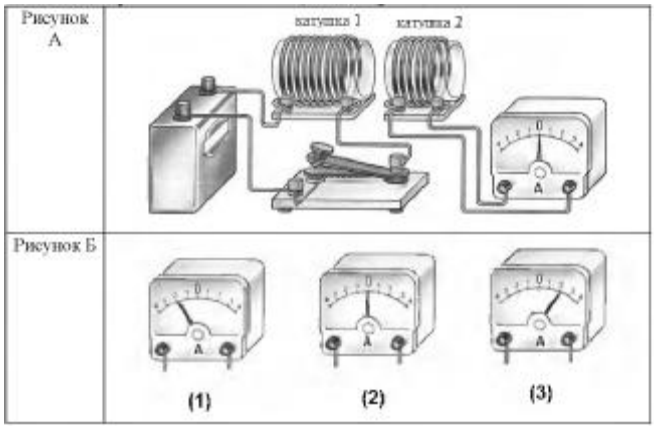
Следующее задание, которое тоже выполнено хуже в этом году – это расчётная задача повышенного уровня сложности №16. Пример задания:

Задание № 16.1. В сеть, напряжение которой 120 В, последовательно с лампой включён резистор. Напряжение на лампе 45 В. Какова сила тока в цепи, если сопротивление резистора равно 6,25 Ом?

Задачу нельзя назвать новой, таких задач решается достаточно. Выше мы уже описывали причины неудач при решении заданий по теме «Электромагнитные явления». В данном случае, сначала находится напряжение на резисторе, а затем, используя закон Ома, сила тока, конечно при условии знания законов.

Традиционно проблемными остаются задания на понимание и анализ экспериментальных данных, представленных в виде таблицы, графика или рисунка (схемы) повышенного уровня № 19. Не стал исключением и 2018 год. С заданием справилось 19,93% школьников. Пример задания:

Задание № 19.1. Используя две катушки, одна из которых подсоединена к источнику тока, а другая замкнута на амперметр, ученик изучал явление электромагнитной индукции. На рисунке А представлена схема эксперимента, а на рисунке Б - показания амперметра для момента замыкания цепи с катушкой 1 (рис.1), для установившегося постоянного тока, протекающего через катушку 1 (рис.2), и для момента размыкания цепи с катушкой 1 (рис.3).



*Из предложенного перечня выберите **два** утверждения, соответствующие экспериментальным наблюдениям. Укажите их номера.*

1) Экспериментальная установка позволяет наблюдать возникновение индукционного тока в катушке 2.

2) В моменты размыкания и замыкания цепи в катушке 2 возникает индукционный ток.

3) Величина индукционного тока зависит от магнитных свойств среды.

4) Сила индукционного тока зависит от величины магнитного потока, пронизывающего катушку.

5) В постоянном магнитном поле сила индукционного тока в катушке 2 принимает максимальное значение.

Ответ: | | |

Педагоги отмечают значительные трудности в понимании сущности явления электромагнитной индукции, особенно у выпускников основной школы. Поэтому включение подобного, хотя и не нового задания, привело к данным низким результатам. Кроме того, дополнительные проблемы возникли и потому, что нужно было дать два правильных ответа (12), хотя здесь они находятся достаточно просто.

Возможно, легче показались задания № 19 в другом варианте КИМ:

Задание № 19.2. Ученик провёл эксперимент по изучению силы упругости, возникающей при подвешивании грузов разной массы к резиновому шнуру разной длины и толщины. Результаты экспериментальных прямых измерений массы груза m, диаметра поперечного сечения шнура d, его первоначальной длины l_0 и удлинения ($l-l_0$), а также косвенные измерения коэффициента жёсткости k представлены в таблице.

№ опыта	*m , кг*	*d, мм*	*l_0, см*	*($l-l_0$), см*	*k, Н/м*
1	*2,0*	*3*	*50*	*20,0*	*100*
2	*2,0*	*5*	*100*	*14,3*	*140*
3	*2,0*	*3*	*100*	*40,0*	*50*
4	*1,0*	*3*	*50*	*10,0*	*100*

Из предложенного перечня выберите два утверждения, соответствующие проведённым опытам. Укажите их номера.

1) При увеличении толщины шнура его жёсткость уменьшается.

2) Жёсткость шнура зависит от массы подвешиваемого груза.

3) Удлинение шнура зависит от его первоначальной длины.

4) Удлинение шнура не зависит от упругих свойств материала, из которого изготовлен исследуемый образец.

5) При увеличении длины шнура его жёсткость уменьшается.

Ответ: | | |

Однако здесь нужно было не просто вспомнить закон Гука, но и очень хорошо понимать что такое «жёсткость тела» и от чего она зависит. Под жёсткостью тела в курсе основной школы чаще говорят, как о некоем коэффициенте пропорциональности в законе Гука, не поясняя, от чего зависит эта физическая величина. Исходя из всего вышесказанного, это задание вполне закономерно вызвало большие трудности у школьников.

Работа с незнакомым текстом физического содержания в 2018 году была выполнена лучше. Незначительные проблемы возникли лишь с заданием 21, в

котором нужно было сопоставить информацию из разных частей текста или применить эту информацию. Основной причиной подобных проблем следует считать недостаточный уровень читательской грамотности школьников. Они по прежнему мало читают, трудно формулируют свои мысли, недостаточно хорошо умеют выбрать из текста необходимую информацию.

В **задании № 22**, проверялось умение работать с текстом физического содержания. В этом году результаты этого задания заметно лучше и впервые по этому заданию был преодолен показатель порога освоения. Тем не менее, результаты выполнения этого задания должны быть весомее, поскольку ответ на вопрос задачи кроется в странице представленного текста. Почти половина экзаменуемых не научилась концентрировать внимание при извлечении информации из текста. Следовательно, самостоятельная работа этой группы учащихся с текстом учебника не даст нужных результатов.

Пример **задания № 22.1**. *На рисунке представлены графики зависимости скоростей сейсмических волн от глубины погружения в недра Земли. График для какой из волн (P или S) указывает на то, что ядро Земли находится не в твёрдом состоянии? Ответ поясните.*

19,5 % экзаменуемых получили за это задание 1 балл, поскольку давая правильный ответ на поставленный вопрос, не приводили в полном объеме рассуждения, приводящие к ответу, либо в них содержался логический недочёт.

Пример **задания № 22.2**. *Чтобы мяч, сброшенный с дамбы, упал далеко от её подножия, в каком направлении относительно стены дамбы надо было закручивать мяч: к стене (Рис. 1) или от стены (Рис. 2)? Ответ поясните.*

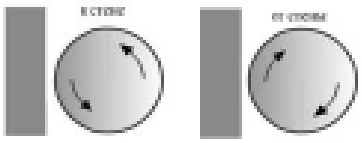


Рис. 1 Рис. 2

Большинство учащихся в этой задаче давали прямо противоположный ответ – от стены.

К экспериментальному заданию 23 приступало наибольшее количество участников экзамена и получили хоть какой-то балл. Это же задание лидирует в части процента выполнения (43,08%) среди заданий с развернутым ответом.

Пример **задания № 23.1**. *Используя каретку (брусок) с крючком, динамометр, набор из трёх грузов, направляющую рейку, соберите экспериментальную установку для исследования зависимости силы трения скольжения между кареткой и поверхностью горизонтальной рейки от силы нормального давления. Определите силу трения скольжения, помещая на каретку поочерёдно один, два и три груза. Для определения веса каретки с грузами воспользуйтесь динамометром.*

В бланке ответов:

1) сделайте рисунок экспериментальной установки;

2) укажите результаты измерений веса каретки с грузами и силы трения скольжения для трёх случаев в виде таблицы (или графика);

3) сформулируйте вывод о зависимости силы трения скольжения между кареткой и поверхностью рейки от силы нормального давления.

Характеристика оборудования

При выполнении задания используется комплект оборудования № 4 в следующем составе:

Наборы лабораторные	*Комплект «ГИА-лаборатория»*
Комплект № 4	
• *каретка с крючком на нити m = (100 ± 2) г* • *три груза массой по (100 ± 2) г* • *динамометр школьный с пределом измерения 4 Н (С = 0,1 Н)* • *направляющая (коэффициент трения каретки по направляющей приблизительно равен 0,20 ± 0,05)*	• *брусок с крючком на нити m = (60 ± 8) г* • *три груза массой по (100 ± 2) г* • *динамометр школьный с пределом измерения 1 Н (С = 0,02 Н)* • *направляющая (коэффициент трения бруска по направляющей приблизительно равен 0,20 ± 0,05)*

Внимание! При замене какого-либо элемента оборудования на аналогичное с другими характеристиками необходимо внести соответствующие изменения в образец выполнения задания.

Основные замечания по этому заданию:

1) прямые измерения веса каретки с грузами подменяются расчетами силы тяжести по формуле F =mg при заданной массе грузов;

2) точность прямых измерений выходит за допустимые пределы;

3) неграмотное оформление результатов прямых измерений;

4) отсутствие правильных выводов по итогам работы.

Общее замечание по комплектам выдаваемого школьникам лабораторного оборудования: оно не всегда соответствует требуемым критериям. Информация об изменениях в комплектации не всегда вносится организаторами экзамена в соответствующий документ.

Следующим видом заданий является качественная **задача № 24**. Невозможно заранее предугадать тематику этой задачи, однако, мы считаем, что умение выполнять это задание зависит от глубокого понимания учениками сути физических процессов в примерах из повседневной жизни.

Пример задания № 24.1. Как меняется температура газа при его быстром сжатии? Ответ поясните.

Чаще всего к этой задаче ученики давали ответ без достаточных обоснований, поскольку адиабатный процесс по программе основной школы

еще не пройден. Поэтому 32,31% учащихся получили 1 балл и на треть меньше максимальные 2 балла (10,41 %).

Пример **задания № 24.2**. *Автомобиль движется по повороту дороги. Одинаковые ли пути проходят правые и левые колеса автомобиля? Ответ поясните.*

Кинематические связи (движение без проскальзывания) изучаются в курсе 10 класса, но в отличие от предыдущей задачи ответ на поставленный вопрос лежит на поверхности. Другое дело, не все школьники привели его обоснование, посчитав ответ само собой разумеющимся.

Для решения задачи 25 по механике достаточно было применение закона сохранения импульса, баланса энергии, формулы для расчёта кинетической энергии. Несмотря на то, что тематика задачи изучена сравнительно недавно, результаты выполнения этого задания не такие высокие (15,45%). По-видимому, школьники еще не успели нарешать достаточное количество задач, чтобы приобрести определенные навыки решения подобных задач.

Расчётная задача № 25 – традиционно по механике.

Пример **задания № 25.1**. *Шар массой 5 кг, движущийся с некоторой скоростью, соударяется с неподвижным шаром, после чего шары движутся вместе. Определите массу второго шара, если при ударе потеряно 50% кинетической энергии.*

Для решения этой задачи требуется серьёзное понимание закона сохранения импульса в применении к неупругому удару и закона сохранения энергии.

Аналогично, в другом варианте КИМ задания по механике требовалось также знание закона сохранения импульса и формулы равномерного прямолинейного движения.

Пример **задания № 25.2**. *С лодки подтягивают канат, поданный на первоначально покоившийся баркас. Расстояние между лодкой и баркасом 55 м. Масса баркаса 1200 кг. Определите массу лодки, если известно, что до встречи с баркасом она прошла путь в 44 м. Сопротивлением воды пренебречь. Считать, что лодка и баркас двигались равномерно.*

Результаты выполнения следующей комбинированной **задачи № 26**, где одновременно проверяется применение формулы коэффициента полезного действия, формулы мощности электрического тока, формулы количества теплоты, необходимого для нагревания вещества и его кипения учащиеся выполнили раза в два лучше (34,21 %), несмотря на то, что эти темы изучаются в 8 классе. Однако, часть учеников потеряла баллы из-за того, что некорректно записала формулу к.п.д. Педагогам следует обратить особое внимание на правильность оформления подобных задач, чтобы учащиеся не пострадали от их безразличия к этому вопросу.

Пример **задания № 26.1**. *В электрочайнике с КПД, равным 60%, находится 0,6 кг воды при 20 °С. Чайник включили в сеть с напряжением 220 В и забыли выключить. Через 11 мин вода полностью выкипела. Определите сопротивление нагревательного элемента.*

Аналогично предыдущей задаче, в следующем варианте КИМ этого задания также необходимо было знание сразу нескольких формул и их математическое преобразование: *формулы коэффициента полезного действия, формулы мощности электрического тока, формулы механической мощности; второго закона Ньютона, кинематических соотношений равноускоренного движения.*

Пример **задания № 26.2**. *Подъёмный кран за 10 с равноускоренно поднимает груз из состояния покоя на высоту 10 м. Электродвигатель крана питается от сети напряжением 380 В и в конце подъёма имеет КПД, равный 60%. Сила тока в обмотке электродвигателя 102 А. Определите массу поднимаемого груза.*

*** * ***

Педагогам следует обратить внимание учащихся не только на демоверсию КИМ ОГЭ по физике, но и кодификатор элементов содержания и спецификацию.

При проведении лабораторных и практических работ чаще использовать экспериментальные задания КИМ ОГЭ, а также предлагать учащимся оформлять отчёты по этим работам в соответствии с требованиями ОГЭ.

Больше внимания уделять работе с текстами с физическим содержанием. Чаще включать в различные тематические и контрольные работы качественные задания.

В школах, где нет профильных классов по физике, необходимо создать условия для дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки.

Для эффективного обучения физике повысить значимость школьного физического практикума.

По тем элементам содержания, умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом нельзя считать достаточным, целесообразно провести методические семинары на курсах повышения квалификации учителей.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ХИМИИ

Каждый вариант экзаменационной работы построен по единому плану: работа состоит из двух частей, включающих в себя 35 заданий. Часть 1 содержит 29 заданий с кратким ответом, в их числе 21 задание базового уровня сложности (порядковые номера этих заданий: 1-7, 10-15, 18-21, 26-29) и 8 заданий повышенного уровня сложности (порядковые номера этих заданий: 8, 9, 16, 17, 22-25). Часть 2 содержит 6 заданий высокого уровня сложности, с развернутым ответом (порядковые номера этих заданий: 30, 31, 32, 33, 34, 35).

Отличительной особенностью КИМ по химии в 2018 году является увеличение числа заданий второй части до 35 (было 34). При этом максимальная оценка 2 части остается такой же (20 баллов) как и тот момент, что все ответы представляют последовательность нескольких цифр, соответствующих правильным ответам. В расчетных заданиях 27-29 ответом является число с заданной степенью точности.

Содержательный раздел «Теоретические основы химии» представлен 10 заданиями в части 1 и 2 заданиями части 2 (содержательная линия «Химическая реакция»); раздел «Неорганическая химия» предполагает 7 заданий в части 1 и 1 задание части 2; раздел «Органическая химия» представлен 8 заданиями части 1 и 1 заданием части 2; содержательный раздел «Методы познания в химии. Химия и жизнь» содержит 4 задания в части 1, из которых 3 задания – это расчетные задачи, и 2 расчетные задачи части 2.

Прежде чем рассматривать статистику выполнения выпускниками 2018 года отдельных заданий КИМ необходимо отметить, что не все учащиеся сдававшие ЕГЭ по химии, обучались в профильных классах с углубленным изучением химии. Как следствие, возможно именно они продемонстрировали низкую решаемость заданий, в которых прослеживается взаимосвязь строения и свойств веществ, генетические связи между химическими веществами и т.д. - тех заданий, которые более подробно рассматриваются в углубленном курсе.

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по химии[1]

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
1	Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырёх периодов: s-, p- и d-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбуждённое состояние атомов	базовый	80,29%	58,82%	86,29%	91,74%
2	Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Общая характеристика металлов IA–IIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов. Характеристика переходных элементов– меди, цинка, хрома, железа– по их положению в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностям строения их атомов. Общая характеристика неметаллов IVA–VIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов	базовый	43,65%	34,31%	45,97%	57,80%
3	Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов	базовый	91,43%	67,65%	95,97%	99,08%

[1] http://fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
4	Ковалентная химическая связь, её разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи(полярность и энергия связи). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Тип кристаллической решётки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения	базовый	50,98%	8,82%	72,58%	93,58%
5	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная)	базовый	63,88%	28,43%	74,73%	87,16%
6	Характерные химические свойства простых веществ-металлов: щелочных, щелочноземельных, алюминия; переходных металлов: меди, цинка, хрома, железа. Характерные химические свойства простых веществ неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния Характерные химические свойства оксидов: осно́вных, амфотерных, кислотных	базовый	74,10%	24,51%	92,74%	99,08%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
7	Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов. Характерные химические свойства кислот. Характерные химические свойства солей: средних, кислых, осно́вных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка). Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена	базовый	56,66%	15,69%	73,92%	94,50%
8	Характерные химические свойства неорганических веществ: – простых веществ-металлов: щелочных, щелочноземельных, магния, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа); – простых веществ неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния; – оксидов: осно́вных, амфотерных, кислотных; – оснований и амфотерных гидроксидов; – кислот; – солей: средних, кислых, осно́вных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка)	повышенный	36,12%	0,98%	54,84%	84,40%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
9	Характерные химические свойства неорганических веществ: – простых веществ-металлов: щелочных, щелочноземельных, магния, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа); – простых веществ-неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния; – оксидов: осно́вных, амфотерных, кислотных; – оснований и амфотерных гидроксидов; – кислот; – солей: средних, кислых, осно́вных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка)	повышенный	31,99%	0,00%	44,89%	88,99%
10	Взаимосвязь неорганических веществ	базовый	71,62%	39,22%	84,95%	97,25%
11	Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная)	базовый	74,51%	13,73%	91,94%	100,00%
12	Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах. Типы связей в молекулах органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода. Радикал. Функциональная группа	базовый	67,49%	4,90%	89,78%	100,00%

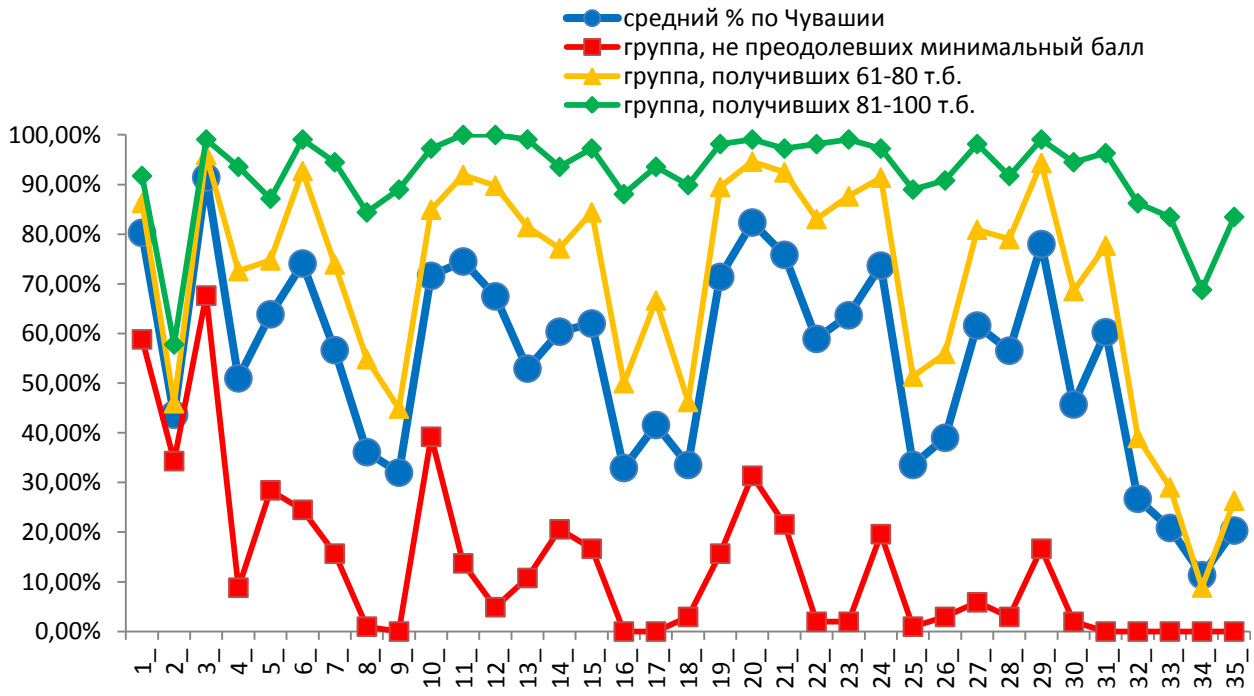
Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
13	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и толуола). Основные способы получения углеводородов (в аборатории)	базовый	52,94%	10,78%	81,45%	99,08%
14	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола. Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Основные способы получения кислородсодержащих органических соединений (в лаборатории)	базовый	60,37%	20,59%	77,15%	93,58%
15	Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот. Биологически важные вещества: жиры, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды), белки	базовый	62,02%	16,67%	84,41%	97,25%
16	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и толуола). Ионный (правило В.В. Марковникова) и радикальный механизмы реакций в органической химии	повышенный	32,92%	0,00%	50,00%	88,07%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
17	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Важнейшие способы получения кислородсодержащих органических соединений	повышенный	41,59%	0,00%	66,67%	93,58%
18	Взаимосвязь углеводородов , кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений	базовый	33,54%	2,94%	46,24%	89,91%
19	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии	базовый	71,41%	15,69%	89,52%	98,17%
20	Скорость химической реакции, её зависимость от различных факторов	базовый	82,35%	31,37%	94,62%	99,08%
21	Реакции окислительно-восстановительные	базовый	75,85%	21,57%	92,47%	97,25%
22	Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот)	повышенный	58,93%	1,96%	83,06%	98,17%
23	Гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная	повышенный	63,67%	1,96%	87,63%	99,08%
24	Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Смещение равновесия под действием различных факторов	повышенный	73,68%	19,61%	91,40%	97,25%
25	Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Качественные реакции органических соединений	повышенный	33,54%	0,98%	51,34%	88,99%

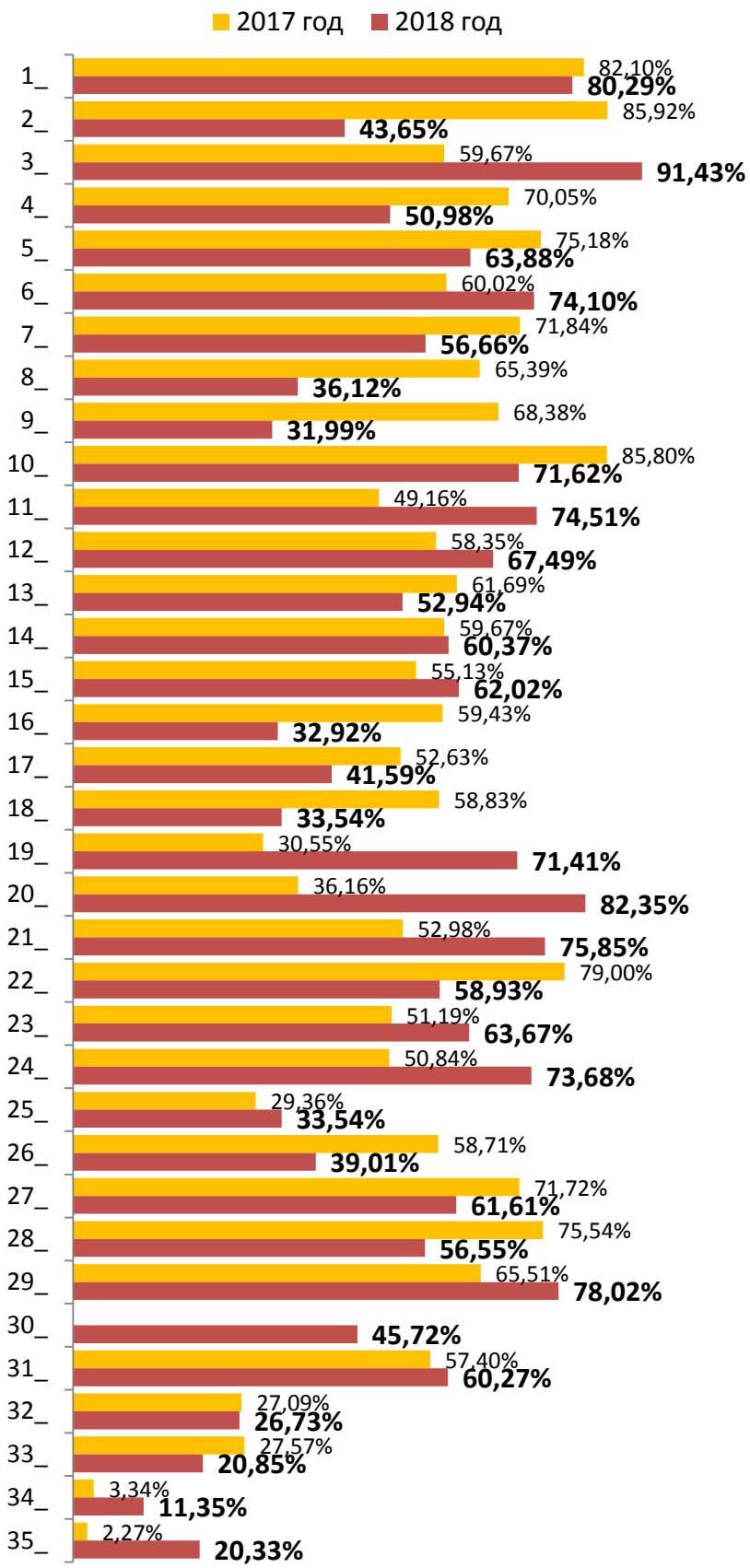
Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
26	Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии. Научные методы исследования химических веществ и превращений. Методы разделения смесей и очистки веществ. Понятие о металлургии: общие способы получения металлов. Общие научные принципы химического производства (на примере промышленного получения аммиака, серной кислоты, метанола). Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Природные источники углеводородов, их переработка. Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации. Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки	базовый	39,01%	2,94%	55,91%	90,83%
27	Расчёты с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе»	базовый	61,61%	5,88%	80,91%	98,17%
28	Расчёты объёмных отношений газов при химических реакциях. Расчёты по термохимическим уравнениям	базовый	56,55%	2,94%	79,03%	91,74%
29	Расчёты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ	базовый	78,02%	16,67%	94,35%	99,08%
30	Реакции окислительно-восстановительные	высокий	45,72%	1,96%	68,55%	94,50%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
31	Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена.	высокий	60,27%	0,00%	77,69%	96,33%
32	Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ	высокий	26,73%	0,00%	38,98%	86,24%
33	Реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений	высокий	20,85%	0,00%	29,03%	83,49%
34	Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчёты с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе». Расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси	высокий	11,35%	0,00%	8,87%	68,81%
35	Установление молекулярной и структурной формулы вещества	высокий	20,33%	0,00%	26,34%	83,49%

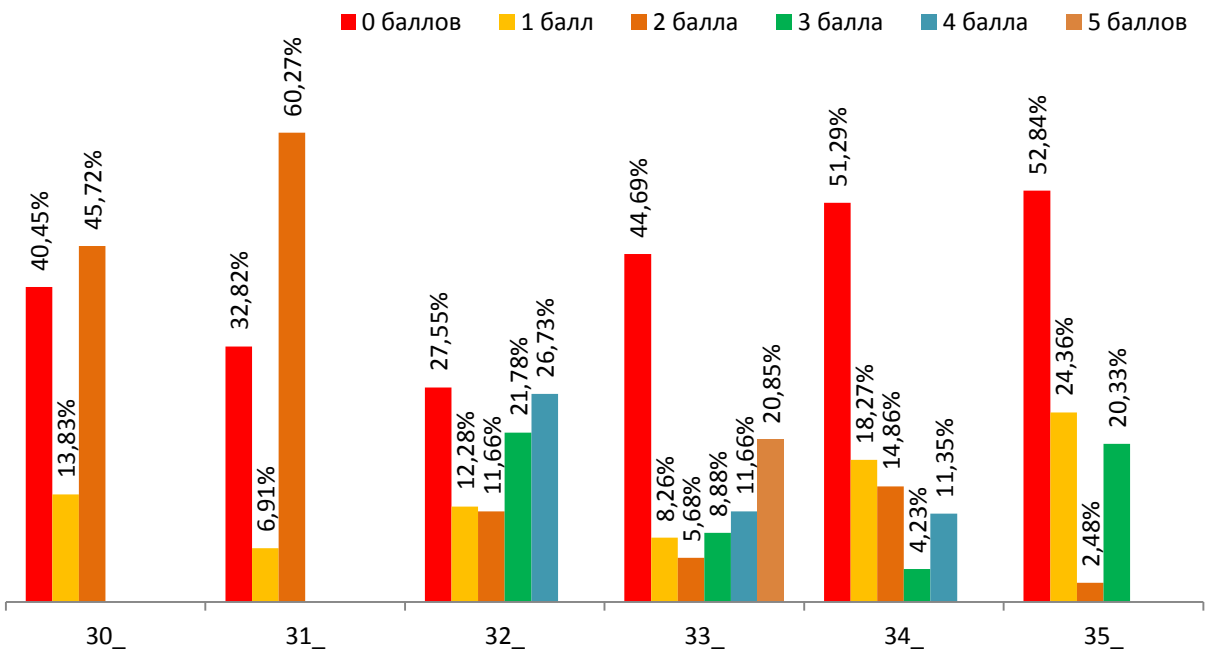
Выполнение заданий КИМ ЕГЭ по химии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



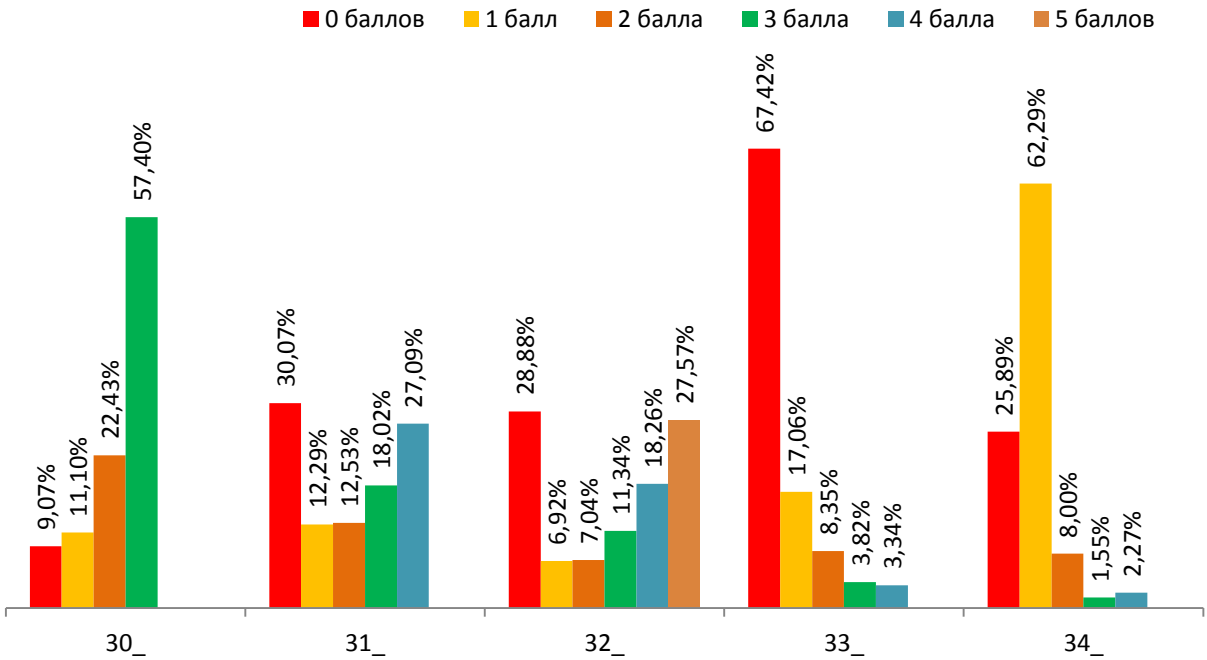
Выполнение заданий КИМ ЕГЭ 2017-2018 гг. по химии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2018 по химии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2017 по химии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



В 2017-2018 учебном году в содержании КИМ по химии произошло незначительное изменение (увеличение заданий 2 части на одно), которое принципиально не сказалось на результатах экзамена в нашей республике. Этот факт свидетельствует о том, что учащиеся были ознакомлены с изменениями и никаких особых затруднений не испытывали.

Задание **1** (базовый уровень) – строение атомов элементов Периодической системы Д.И.Менделеева, Периодический закон и Периодическая система Д.И. Менделеева. Результаты решаемости этого задания требуют тщательного анализа всего сообщества учителей химии. Более слабое знание тонкого строения электронных оболочек атомов наблюдается в этом году даже у групп выпускников с высокими баллами (80-100 т.б.).

Следует отметить традиционно глубокие знания тем «Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов» - задание **3** (базовый), хороший процент выполнения даже среди «слабых» учеников. В то же время выполнение задания **2** (Общая характеристика неметаллов IVA–VIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов) в большей степени показало слабое знание тонкого строения электронных оболочек атомов для всех трех групп учащихся.

«Реакции окислительно-восстановительные» задание **21** (базовый), задание **30** (высокий), «Электролиз расплавов и растворов» - задание **22** (повышенный) среди «хорошистов» и «отличников» уверенные знания этих тем, у группы «слабых» учеников в ответах возникли трудности. Возможно, этот пробел можно отнести в группу учеников непрофильных классов. По сравнению с прошлым годом задание **30** выполнено лучше. При том, что 1-балловый элемент составлял в этом году выбор реагентов и составление уравнения реакции (было – «дописать уравнение и расставить коэффициенты»), процент выполнения выше. Для второго элемента – составление электронного баланса и определение окислителя и восстановителя (в 2017 г оценивался в 2 балла) процент выполнения также выше среднего арифметического оценки отдельных элементов в 2017 г. Разница решаемости этого задания среди групп «хорошистов» и «отличников» не превышает 24%.

Знание связи строения вещества и типов кристаллической решетки (задание **4**) поставило в затруднение учащихся «слабой» группы, хотя и для более сильных учеников некоторые затруднения с ответами возникали.

Возможно, меньше внимания уделяется рассмотрению классификации неорганических соединений по сравнению с изучением их свойств, что приводит к понижению общего процента правильных ответов на задание **5** (Классификация неорганических веществ). В то же время уровень правильных ответов на задание **6** (Характерные химические свойства оксидов) возрастает особенно среди «хорошистов» и «отличников».

«Реакции ионного обмена», отраженные в задании **7** (базовый) и задании **31** (высокий) уверенно выполнены средней и сильной группами учащихся. Для

группы слабых учащихся задание высокой сложности оказалось практически не выполнимым, хотя при умении пользоваться таблицей растворимости эту трудность можно преодолеть. Выполнение задания **31** «хорошистами» менее чем на 20% хуже выполнения «отличниками».

Некоторое снижение результатов наблюдается при выполнении заданий **8** и **9** (повышенный уровень сложности) – «Характерные химические свойства неорганических веществ». Задача сложна из-за необходимости анализа большого количества свойств химических веществ, относящихся к различным классам. Это задание хорошо решается только при высоком уровне знаний выпускников и работе по алгоритму, который должен быть разработан учениками совместно с педагогом.

Пример задания **9**.

Установите соответствие между исходными веществами, вступающими в реакцию, и продуктами(-ом) этой реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ИСХОДНЫЕ ВЕЩЕСТВА	ПРОДУКТ(Ы) РЕАКЦИИ
А) P и HNO_3 (конц.)	1) HNO_3, P и H_2O
Б) NH_3 (р-р) и H_3PO_4	2) NH_3 и H_3PO_4
В) PH_3 и HNO_3 (конц.)	3) $AlPO_4$ и KNO_3
Г) K_3PO_4 (р-р) и $Al(NO_3)_3$	4) $(NH_4)_2HPO_4$
	5) $Al(OH)_3$, P_2O_5 и KNO_3
	6) H_3PO_4, NO_2 и H_2O

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

В то же время объемное задание **10** (базовый уровень) «Взаимосвязь неорганических веществ» выполняется на достаточно высоком уровне даже группой «слабых» учащихся.

Освоены темы «Классификация органических веществ» (задание **11**), «Гомология и изомерия органических веществ» (задание **12**), «Основные способы получения углеводородов» (задание **13**), «Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот» (задание **15**), «Классификация химических реакций в органической химии» (задание **19**) процент выполнения для «отличников» 97-100%). Несколько хуже «Характерные химические свойства предельных карбоновых кислот» (задание **14**), «Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов» (задание **16**, повышенный), «Важнейшие способы получения кислородсодержащих органических соединений» (задание **17**, повышенный), «Взаимосвязь углеводородов и кислородсодержащих органических соединений» (задание **18,** базовый) – процент выполнения «отличниками» 88-

93,5%. Отставание «хорошистов» за редким исключением превышает 20-25%. Возможно, что органическая химия изучается позже и ученики не успели забыть пройденный материал.

Практически в два раза лучше выполнены задания по темам «Кинетика» (задание **20**, базовый) и «Химическое равновесие» (задание **24**, повышенный). Здесь отличились все три группы учащихся, даже у «троечников» достаточно высокий процент выполнения (31% и 19,6% соответственно).

Тема «Гидролиз солей», представленная заданием **23** повышенной сложности, не составила особых затруднений для «хорошистов» и «отличников» в выборе направления гидролиза солей по катиону или по аниону. Усвоение этой темы также на много выше, чем в прошлом году.

Еще одно задание повышенной сложности – задание **25** «Качественные реакции органических соединений» – выполнено несколько хуже. Здесь трудности с заданием **25,** возможно, возникают вследствие низкого уровня практических видов деятельности школьников в отношении органических соединений, ведь увиденное лучше запоминается, чем услышанное.

Вопросы высокомолекулярных соединений отражены в задании **26** (базовый). В среднем задание выполнено слабее прошлогоднего, хотя снижение выполнения в большей степени обусловлено за счет «троечников» и «хорошистов». Возможно, включение в задание тривиального названия полимера вызвало затруднения при выборе ответов.

Выполнение расчетных заданий **27** (базовый), **28** (базовый) и **29** (базовый) в целом среди всех категорий не вызвало затруднений, хотя можно отметить, что как и в прошлом году процент выполнения задачи с использованием термохимических уравнений немного ниже для всех групп учащихся. Возможно, эта ситуация наблюдается из-за того, что такие задачи на практике встречаются значительно реже.

Среди заданий высокого уровня сложности с развернутым ответом, которые выполнялись по региону, следует отметить более высокую решаемость задания **30** (реакции окислительно-восстановительные). Встречаются ошибки при расстановке коэффициентов, при написании степени окисления элемента, при выборе реагентов для составления ОВР и достаточно сформировано умение определять окислитель и восстановитель. Решаемость не ниже уровня прошлого года.

Почти одинаковые по решаемости задания **32** и **33** (взаимосвязь, соответственно, неорганических и органических соединений). Наиболее частая ошибка для задания **33 -** традиционно встречается наложение разных видов структурных формул. По сравнению с прошлым годом решаемость этих заданий практически одинаковая.

Для расчетных задач **34** (расчет массы, массовой доли) и **35** (установление молекулярной и структурной формулы вещества) решаемость существенно выше уровня 2017 года. Решение задач в этом году в большей степени подчиняется общему алгоритму, что в итоге и повлияло на общий результат. В этом году значительно реже встречалось решение не через количество вещества и массовую долю, а посредством пропорций, где зачастую возможна путаница. В условии КИМ, как и в 2017 году, требовалось указать единицы измерения искомых физических величин, на что опять же обратили внимание не все выпускники.

Основные причины ошибок учащихся:

- незнание или неумение использовать в нестандартных ситуациях алгоритма решения заданий и задач;
- невнимательность; неправильная расстановка коэффициентов (или их полное игнорирование) в уравнениях химических реакций приводит к ошибкам в нахождении мольных соотношений веществ и, как следствие, к расчетным ошибкам;
- поверхностные знания материала;
- вычислительные ошибки в расчете молекулярных (молярных) масс химических веществ.

Большое количество ошибок связано с проблемами усвоения курса основной школы: при составлении формул веществ, определении их классовой принадлежности и, соответственно, химических свойств (особенно амфотерных соединений), решении простейших задач.

*** * ***

Следует отметить, что значительное количество учащихся владеет стандартными алгоритмами действий, основными методами решения задач. В течение последних лет по выполнению заданий с развернутым ответом можно судить о повышении знаний и умений школьников региона по темам «Реакции окислительно-восстановительные», «Генетическая связь классов неорганических соединений», «Генетическая связь классов органических соединений».

Характерные свойства неметаллов, кислородсодержащих органических соединений, полифункциональных органических соединений и высокомолекулярных соединений – темы, усвоение которых школьниками Чувашии в целом нельзя считать достаточным.

Результаты группы с минимальным уровнем подготовки практически по всем элементам содержания не отвечают требованиям стандарта базового уровня. Средний процент выполнения заданий базового уровня сложности от

2,94 до 58,82%. Большинство из этой группы выпускников испытывали затруднения даже при выполнении заданий, проверяющих содержание ведущих разделов курса химии как основной, так и средней школы: «Строение атома. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», «химическая связь», «Реакции ионного обмена», «Реакции окислительно-восстановительные».

Задания повышенного уровня сложности выполнены с успешностью от 0% до 19% (задание №9 ориентированное на проверку знания характерных химических свойств неорганических веществ).

Этот же элемент содержания, проверяемый заданиями высокого уровня сложности, имел показатель среднего процента выполнения – 0%. К выполнению заданий высокого уровня сложности с развёрнутым ответом выпускники этой группы хотя и приступали, но справиться с ними не смогли.

Выпускники с хорошим уровнем знаний («хорошисты») успешно выполнили задания базового уровня сложности: средний процент выполнения заданий находится в интервале от 46,24 до 95,97%. Это задания, ориентированные на проверку усвоения элементов содержания важнейших разделов/тем курса химии: «Периодический закон и Периодическая система Д.И. Менделеева. Строение атома и строение вещества»; «Классификация неорганических и органических веществ»; «Характерные химические свойства неорганических и органических веществ различных классов»; «Теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова»; «Химическая реакция. Классификация химических реакций, закономерности их протекания»; «Поведение веществ в растворах. Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена».

Среди заданий повышенного уровня сложности экзаменуемые 2-й группы справились лучше (средний процент выполнения – более 50) с теми, которые проверяли уровень знаний о классификации органических веществ, об окислительно-восстановительных процессах, электролизе расплавов солей, о гидролизе солей, способах смещения химического равновесия, химическую эрудицию (№26).

Среди заданий высокого уровня сложности лучше всего выполнено задание **31**, проверяющее умение составлять реакции ионного обмена и на их основе составлять сокращенное ионное уравнение: средний процент выполнения – 77,69%. Задание хорошо известно и порядок выполнения отработан на уроках. Задания повышенного уровня сложности **32**-**35** (средний процент выполнения 8,87–38,98), выполнение которых требует применения системных знаний о свойствах как неорганических, так и органических веществ, вызвали большие трудности. Что говорит о том, что эта группа выпускников достаточно уверенно использует традиционно применяемые в школьном курсе

химии алгоритмы решения задач, но испытывает затруднения при серьезных изменениях в условии задачи.

Выпускники овладели важными с точки зрения формирования общей химической грамотности умениями:

- составлять: уравнения реакций ионного обмена, уравнения окислительно-восстановительных реакций;

- определять: изомеры и гомологи по структурным формулам, характер среды в водных растворах веществ, окислитель и восстановитель;

- характеризовать: общие свойства химических элементов и их соединений на основе положения элемента в Периодической системе Д.И. Менделеева; состав, свойства и применение основных классов органических и неорганических соединений; факторы, влияющие на изменение скорости химической реакции и состояние химического равновесия; общие химические свойства основных классов неорганических и органических веществ; сущность реакций ионного обмена;

- объяснять: закономерности в изменении свойств веществ, сущность изученных видов химических реакций;

- проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям реакций;

- планировать проведение эксперимента по распознаванию и идентификации важнейших неорганических и органических соединений на уровне качественных реакций.

Выпускники с отличным уровнем подготовки («отличники») выполнили все задания экзаменационной работы с успешностью более 90%.

Наибольшие затруднения вызвало задание **35** (процент выполнения - 83,49), выполнение которого предполагало установление молекулярной и структурной формулы вещества. А также задание **34** (процент выполнения- 68,81). Что говорит о том, что эта группа выпускников достаточно уверенно использует традиционно применяемые в школьном курсе химии алгоритмы решения задач.

РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. Провести входное тестирование с целью выявления общего уровня знаний, выявления проблемных тем и разделения учащихся на группы по уровню сформированности знаний.

2. Совместно с обучающимися составить индивидуальные планы подготовки к экзамену.

3. Рекомендовать обучающимся необходимые учебники, пособия, справочный материал, интернет-ресурсы.

4. Проводить тематический контроль знаний с обязательной «работой над ошибками». Следует уделять особое внимание заданиям, которые в значительной степени ориентированы на комплексное применение знаний.

5. При составлении тематических и контрольных заданий использовать известные понятия и закономерности применительно к веществам и реакциям, которые редко или вовсе не упоминаются в школьных учебниках.

6. Повышать уровень практических навыков и химической грамотности школьников. Не допускать уменьшения практических работ.

7. Учителям химии на методических семинарах в Чувашском республиканском институте образования, а затем при изучении соответствующих тем на уроках учитывать отражение этого материала с учетом допускаемых учениками ошибок на экзамене.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО ХИМИИ

КИМ по предмету «Химия» состоит из 22 заданий разделенных на две части.

Часть 1 содержит 19 заданий *с кратким ответом*, из них 15 заданий *базового уровня* сложности и 4 задания *повышенного уровня* сложности (порядковые номера этих заданий: 16, 17, 18, 19). При всем своем различии задания этой части сходны в том, что ответ к каждому из них записывается кратко в виде одной цифры или последовательности цифр (двух или трех). Последовательность цифр записывается в бланк ответов без пробелов и других дополнительных символов.

Часть 2 КИМ содержит 3 задания *высокого уровня сложности, с развернутым ответом*.

Задания расположены по принципу постепенного нарастания уровня их сложности. Максимальная оценка за верно выполненное задание: за задания 20 и 21 – по 3 балла; за задание 22 – 5 баллов. Таким образом, за выполнение заданий 2-й части экзаменуемый может максимально набрать 11 баллов.

Доля заданий базового, повышенного и высокого уровней сложности составила в работе 68, 18 и 14% соответственно (спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2018 году основного государственного экзамена по ХИМИИ).

Минимальный результат выполнения экзаменационной работы, свидетельствующий об освоении федерального компонента образовательного стандарта в предметной области «Химия» – 9 баллов. Преодоление этого минимального результата дает выпускнику право на получение, в соответствии с учебным планом образовательного учреждения, итоговой отметки по химии.

Максимальное количество баллов, которое может получить экзаменуемый за выполнение всей экзаменационной работы – 34.

Изменения в КИМ 2018 года в сравнении с 2017 годом отсутствуют.

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по химии[1]

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
1	Строение атома. Строение электронных оболочек	базовый	92,50%	**86,97%**

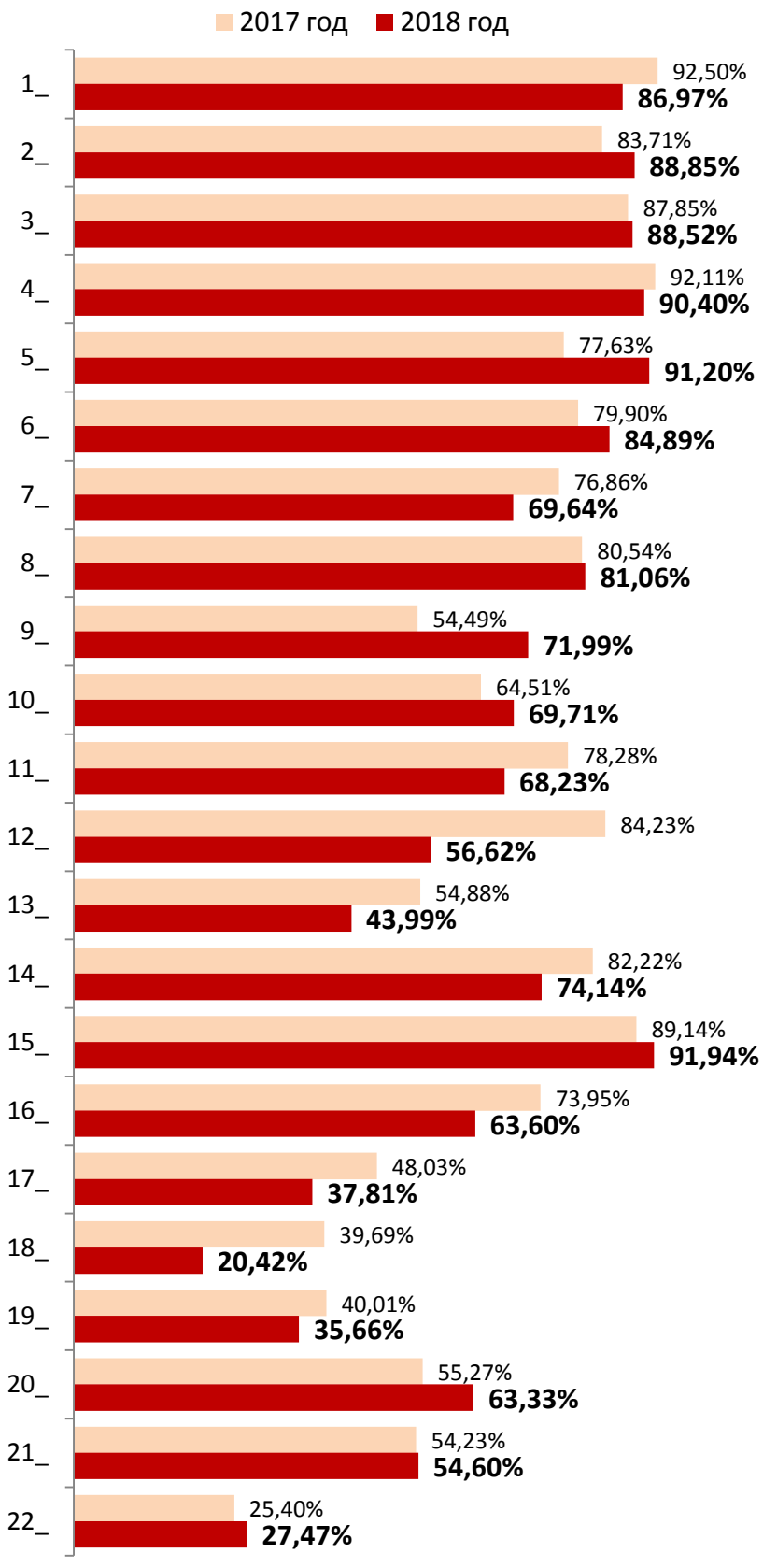
[1] http://fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory

[2] Доля выпускников, справившихся с заданием полностью, от общего количества участников экзамена

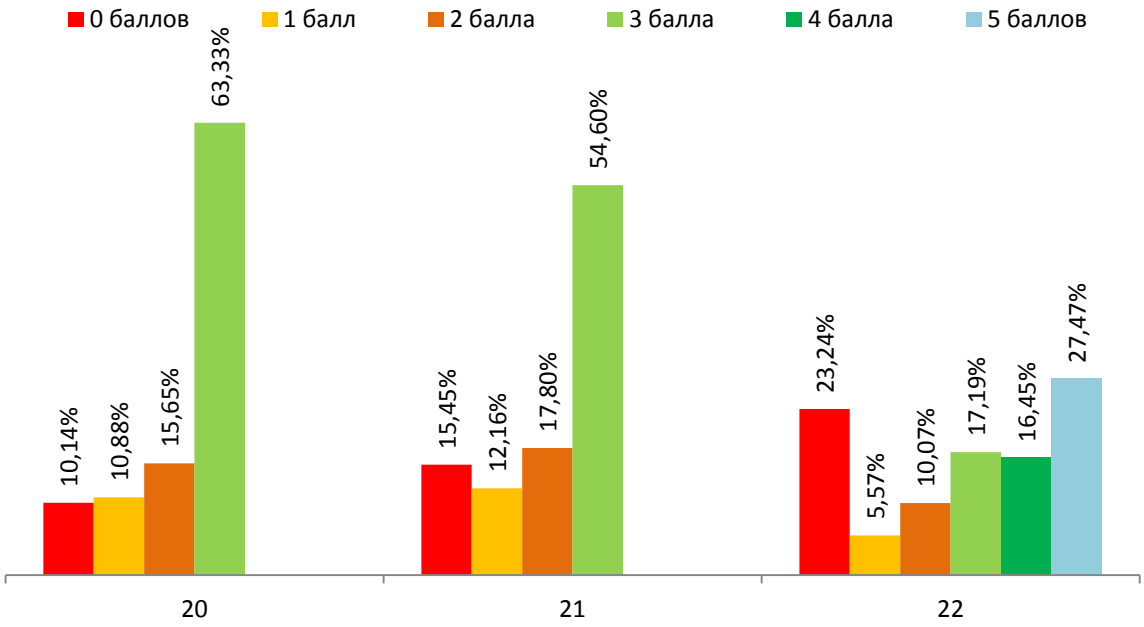
Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
	атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева			
2	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	базовый	83,71%	**88,85%**
3	Строение молекул. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая	базовый	87,85%	**88,52%**
4	Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов	базовый	92,11%	**90,40%**
5	Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений	базовый	77,63%	**91,20%**
6	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях. Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии	базовый	79,90%	**84,89%**
7	Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних)	базовый	76,86%	**69,64%**
8	Реакции ионного обмена и условия их осуществления	базовый	80,54%	**81,06%**
9	Химические свойства простых веществ: металлов и неметаллов	базовый	54,49%	**71,99%**
10	Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных	базовый	64,51%	**69,71%**
11	Химические свойства оснований. Химические свойства кислот	базовый	78,28%	**68,23%**
12	Химические свойства солей (средних)	базовый	84,23%	**56,62%**
13	Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия	базовый	54,88%	**43,99%**
14	Степень окисления химических элементов. Окислитель и восстановитель. Окислительно-восстановительные реакции	базовый	82,22%	**74,14%**
15	Вычисление массовой доли химического элемента в	базовый	89,14%	**91,94%**

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
	веществе			
16	Периодический закон Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов	повышен-ный	73,95%	**63,60%**
17	Первоначальные сведения об органических веществах: предельных и непредельных углеводородах (метане, этане, этилене, ацетилене) и кислородсодержащих веществах: спиртах (метаноле, этаноле, глицерине), карбоновых кислотах (уксусной и стеариновой). Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы	повышен-ный	48,03%	**37,81%**
18	Определение характера среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ион аммония). Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)	повышен-ный	39,69%	**20,42%**
19	Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ	повышен-ный	40,01%	**35,66%**
20	Степень окисления химических элементов. Окислитель и восстановитель. Окислительно-восстановительные реакции	высокий	55,27%	**63,33%**
21	Вычисление массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции	высокий	54,23%	**54,60%**
22	Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ. Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена и условия их осуществления	высокий	25,40%	**27,47%**

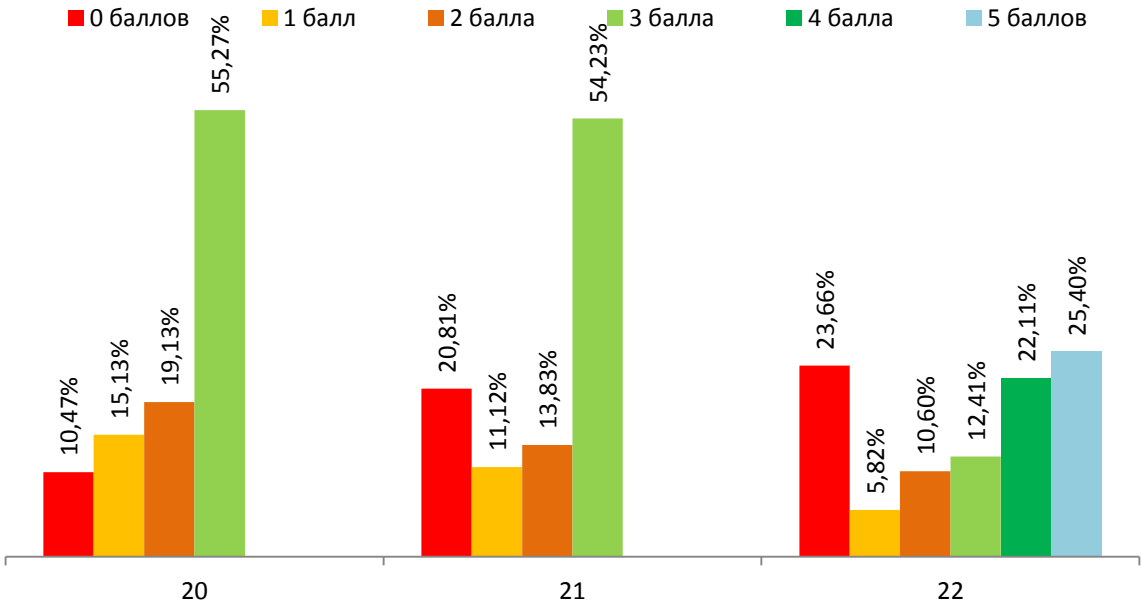
Выполнение заданий КИМ ОГЭ по химии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ-2018 по химии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ-2017 по химии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %

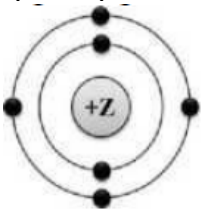


При анализе выполнения работы по качеству усвоения контролируемых элементов содержания было принято во внимание положение о том, что усвоенными можно считать элементы содержания, проверяемые заданиями базового уровня, процент выполнения которых больше 65.

Анализируя КИМ можно разделить его на несколько групп заданий, проверяющих один и тот же элемент содержания:

- задания № 1 и 2 (базовый уровень), 16 (повышенный уровень) – строение атомов элементов Периодической системы Д.И.Менделеева, Периодический закон и Периодическая система Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов. Задания данной группы выполнены учащимися выше границы «коридора» ожидаемой решаемости, но хуже, чем в 2017 году. 13% выпускников не смогли определить химический элемент и его положение в Периодической системе по схеме-рисунку.

Пример 1: На приведённом рисунке



изображена модель атома химического элемента

1. 3-го периода IVA группы
2. 3-го периода VIA группы
3. 2-го периода IVA группы
4. 2-го периода VIA группы

Возможный порядок рассуждений: количество электронов, заряд ядра атома и порядковый номер химического элемента в Периодической системе численно равны, следовательно, данный элемент – углерод и находится во 2-ом периоде IVA группе (ответ 3).

Каждый третий выпускник в 2018 году не смог правильно выполнить задание №16. В задании 2017 года требовалось найти закономерность изменения только одного свойства, например: найти уменьшение электроотрицательности для пяти рядов элементов. В нынешнем году, для ряда элементов необходимо было выбрать 2 верные закономерности из 5 приведенных в задании.

Пример 2:В ряду химических элементов Li —> Na —> K

1. радиусы атомов уменьшаются
2. электроотрицательность возрастает
3. высшая степень окисления атомов не изменяется
4. увеличивается число электронов во внешнем электронном слое атомов
5. усиливается основный характер их оксидов

Возможный порядок рассуждений: даны элементы IA группы, расположенные в Периодической системе сверху вниз, следовательно:

1) радиусы атомов увеличиваются

2) электроотрицательность уменьшается

3) высшая степень окисления атомов не изменяется

4) число электронов во внешнем электронном слое атомов одинаковое

5) усиливается основный характер их оксидов

Правильные ответы: 2,5.

- задания № 4,6,14(базовый уровень),20(высокий уровень) - Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов. Окислитель и восстановитель. Окислительно-восстановительные реакции. Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов. Задание № 6 и 20 данной группы выполнено учащимися выше границы «коридора» ожидаемой решаемости, задания № 4 и 14 – в пределах «коридора».

Задание 14 варианта 2018 года дублирует задание №20.

Пример 3: В реакции

$C1_2 + 2NaOH = NaClO + NaCl + H_20$

изменение степени окисления окислителя соответствует схеме

1) 0—>-1

2) -2 —> -1

3) 0—>+1

4) +1—>-1

Не все выпускники 9 класса умеют правильно определять окислитель и восстановитель только по степеням окисления элементов. Кроме того, в данном примере, окислитель и восстановитель одно и то же вещество. Возможно, это и сказалось на уменьшении решаемости данного задания.

-задания № 5, 9-12(базовый уровень),19(повышенный уровень),22(высокий уровень) - Простые и сложные вещества и их химические свойства. Основные классы неорганических веществ и их химические свойства. Номенклатура неорганических соединений. Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Задания данной группы выполнены учащимися в пределах «коридора» ожидаемой решаемости, кроме заданий № 11,12. В задании № 11 (Химические свойства оснований. Химические свойства кислот) были использованы химические свойства гидроксида магния.

Пример 4:Реакция возможна между гидроксидом магния и

1. медью
2. кислородом
3. сульфатом натрия
4. азотной кислотой.

Пример рассуждений: гидроксид магния относится к классу оснований. Все основания взаимодействуют с кислотами. Правильный ответ-4.

Задание №12- химические свойства солей (средних).

Пример 5: С раствором нитрата меди(П) может взаимодействовать

1. цинк

2. гидроксид железа (Ш)
3. оксид кремния(IV)
4. углерод

Пример возможных рассуждений: раствор нитрата меди(П) может взаимодействовать с цинком, т.к. в ряду активности металлов он расположен раньше меди и ,следовательно, вытесняет ее из растворов солей. Правильный ответ-1.

- задания № 7,8(базовый уровень),22(высокий уровень) - Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних). Реакции ионного обмена и условия их осуществления. Задания данной группы выполнены учащимися в пределах «коридора» ожидаемой решаемости.

-задание № 17(повышенный уровень) -Первоначальные сведения об органических кислородсодержащих веществах: спиртах …(этаноле)…. Задание традиционно выполнено ниже «коридора» ожидаемой решаемости и ниже уровня 2017 года (48,03/37,81%).

Пример 6:

Для метанола характерно(ы):

1. наличие в молекуле двух атомов углерода;
2. жидкое агрегатное состояние (н.у.);
3. наличие двойной связи между атомами углерода и кислорода;
4. взаимодействие с натрием;
5. реакция присоединения водорода.

В КИМ 2017 года задание было проще, т.к. метан является первым представителем первого по времени изучения в курсе органической химии вещества:

Укажите утверждения верные для метана:

1) при комнатной температуре это жидкость
2) сгорает с выделением большого количества теплоты
3) хорошо растворяется в воде
4) молекула состоит из атомов углерода и водорода
5) в природе не существует

В рамках курса «Химия» в 9 классе, при двух часах в неделю, учителю очень сложно дать учащимся такой большой объем знаний по органической химии: Первоначальные сведения об органических веществах: предельных и непредельных углеводородах (метане, этане, этилене, ацетилене) и кислородсодержащих веществах: спиртах (метаноле, этаноле, глицерине), карбоновых кислотах (уксусной и стеариновой). Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы. В свою очередь многим учащимся сложно

«переключиться» с неорганических веществ на органические, знать их состав, строение, физические и химические свойства.

-задания 15(базовый уровень), 21(высокий уровень) - Вычисление массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции. Задания данной группы выполнены учащимися в пределах «коридора» ожидаемой решаемости.

Так же как в 2016 и 2017 годах большинство ошибок связано с проблемами усвоения курса основной школы: при составлении формул веществ, определении их классовой принадлежности и, соответственно, химических свойств - задание 19.

Пример 7.

Установите соответствие между формулой вещества и реагентами, с которыми это вещество может взаимодействовать.

Название вещества	Реагенты
А) натрий	1) CO, Fe
Б) оксид алюминия	2) O_2, H_2O
В) гидроксид бария	3) $CuSO_4$, CO_2
	4) H_2SO_4, NaOH

Пример 8.

Установите соответствие между формулой вещества и реагентами, с которыми это вещество может взаимодействовать.

Формула вещества	Реагенты
А) H_2	1) CuO, N_2
Б) HBr	2) NO_2, Na_2SO_4
В) $CuCl_2$	3) Si, H_2O
	4) $AgNO_3$, KOH

Задание направлено на проверку сформированности умений применять знания о классификации и химических свойствах разных классов веществ в различных учебных ситуациях. Пример рассуждений по примеру 7: натрий-простое вещество, активный металл, который может легко взаимодействовать с простым веществом неметаллом кислородом и с водой (ответ 2). Оксид алюминия является амфотерным оксидом, поэтому может взаимодействовать с кислотой и щелочью (ответ 4). Гидроксид бария – щелочь, растворимое основание активного металла, которая может легко взаимодействовать с кислотным оксидом (с углекислым газом образует нерастворимую соль) и с солью, при условии образования нерастворимого в воде соединения. Кроме того, катионы бария и сульфат анионы - качественные ионы друг для друга, при условии, что соль растворима в воде (ответ 3).

Средняя соль хлорид меди (II) способна взаимодействовать со щёлочью и нитратом серебра, который будет давать качественную реакцию с хлорид-ионами (ответ 4). Простое вещество, неметалл водород – восстановитель в реакциях с оксидами металлов, а также, реагирует с неметаллами (ответ 1). Анион брома бромоводородной кислоты является качественным для катионов серебра, при условии растворимости соли, а с гидроксидом калия кислота вступает в реакцию нейтрализации. Следовательно, в данном задании, правильный ответ - 4, повторяется. Возможно, это «запутало» определенный процент выпускников. Хотя в аннотации к заданиям 18-19 указано, что «Цифры в ответе могут повторяться».

Особое внимание нужно обратить на практикоориентированные задания (18 и 22) выполнение которых связанно (на наш взгляд) с качеством и количеством *выполненных самим учащимся* лабораторных и практических работ. Составленные *самим учащимся* отчеты с указанием признаков реакций и условий их протекания, в совокупности с умением использовать справочные таблицы, дает дополнительную возможность выпускнику 9 класса подготовиться к ОГЭ.

Пример 9.

Установите соответствие между веществами, взятые в виде растворов, и реактивом, с помощью которого можно различить эти два вещества.

Вещества	Реактив
А) H_2SO_4 и HNO_3	1) $C1_2$
Б) $MgBr_2$ и $MgCl_2$	2) HCl(р-р)
В) $AgNO_3$ и $Zn(NO_3)_2$	3) H_2O
	4) $Ba(NO_3)_2$

Выполнение этого задания предполагает применение знаний о классификации неорганических веществ и их свойствах. Пример рассуждений: Серная и азотная кислоты содержат различные анионы. В предложенных ответах есть реактив с качественным катионом на сульфат ион - Ba $(NO_3)_2$ (ответ 4). Бромид и хлорид магния можно различить реакцией с хлором, признак – образование красно-коричневого раствора брома (ответ 1).

Нитраты серебра и цинка являются средними солями и по составу отличаются катионами металлов разной активности, в предложенных ответах есть реактив с качественным ионом на ион серебра - HCl(р-р) (ответ 2).

Целесообразно на уроках закрепления материала и при контроле знаний шире использовать практико-ориентированные задания, а также задания, требующие применения экспериментальных умений, и задания на комплексное применение знаний из различных разделов курса.

Необходимо отметить повышение уровня выполнения заданий ОГЭ 2018 года (по сравнению с 2017 годом) кроме № 1,4,7,11-14,16-19. Задания 1 и 16

проверяют один и тот же элемент содержания - строение атомов элементов Периодической системы Д.И.Менделеева, Периодический закон и Периодическая система Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов. Задания 4 и 14 - Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов. Окислитель и восстановитель. Окислительно-восстановительные реакции. Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов. Задания 11 и 12- химические свойства оснований, кислот и солей (средних). Задание 13 проверяет элемент содержания - Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

В одном из вариантов КИМ задание №13 имеет следующую формулировку:

Пример 10.

Верны ли следующие суждения о назначении оборудования в химической лаборатории и приготовлении растворов?

А. Кольцо штатива используется для закрепления воронки в процессе фильтрования.

Б. Для приготовления растворов в химической лаборатории можно использовать минеральную воду.

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

В данном варианте КИМ задание не должно вызывать затруднений у учащихся. Возможно, из-за недостатка учебного времени сведения о правилах техники безопасности, обращения с препаратами бытовой химии, правилах хранения и использования химических веществ, сведений об экологически грамотном поведении в окружающей среде и влиянии человека на природу на уроках не рассматриваются и предлагаются учащимся для самостоятельного изучения. В результате именно при выполнении этого задания выпускники продемонстрировали наиболее низкие результаты – 43,99%, среди всех заданий базового уровня.

Рассмотрим более подробно выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ-2018. Задания № 20-22 выполнены учащимися с более высоким качеством, чем в 2016 и 2017 годах.

По критериям оценивания задания 20, так же как в 2016 и 2017 годах, требовалось расставить коэффициенты в схеме реакции, определить окислитель и восстановитель. Необходимо обратить внимание учащихся на порядок и правила работы на экзамене: недопустимость в чистовике экзаменационной работы лишних записей, соблюдение порядка записи знака степени окисления, проверку коэффициентов.

Пример 11:

Используя метод электронного баланса, расставьте коэффициенты в уравнении реакции, схема которой

$NaOH + Br_2 \text{—>} NaBr0_3 + NaBr + H_20$

Определите окислитель и восстановитель.

Данная реакция и последовательность решения задания очень похожи на задание №14. Выпускники, не справившиеся с заданием 14 не сделали и задание 20.

1) Составлен электронный баланс:

$Br_2^0 + 2\bar{e} \rightarrow 2Br^{-1} \mid 5$

$Br_2^0 - 10\bar{e} \rightarrow 2Br^{+5} \mid 1$

2) Указано, что бром в степени окисления 0 (или Br_2) является и восстановителем, и окислителем;

3) Составлено уравнение реакции:

$6NaOH + 3Br_2 = NaBrO_3 + 5NaBr + 3H2O$

Самая распространенная ошибка при составлении баланса: в левой части указан один атом брома, а в правой – два (или наоборот). Но тогда число электронов должно быть удвоено, или и в правой части должно быть указано по одному атому брома.

Задание 21-это расчетная задача.

Пример 12:

К 134 г раствора с массовой долей хлорида меди(П) 2% добавили избыток раствора нитрата серебра. Определите массу выпавшего осадка.

В ответе запишите уравнение реакции, о которой идёт речь в условии задачи, и приведите все необходимые вычисления (указывайте единицы измерения искомых физических величин).

54,6 % (в 2017 году- 54,23%) учащихся полностью выполнили предложенное задание, 15,45% (около 20% - в 2017 году) учащихся не решили его. Необходимо обратить внимание учащихся на правильность расстановки коэффициентов в уравнении реакции, расчета молекулярных масс веществ, правила работы с такой величиной как количество вещества.

По критериям оценивания задания 22 требовалось составить уравнения реакций, указать не только их признаки (выпадение осадка, выделение газа, изменение цвета), но и их цвет и консистенцию. Поэтому работы многих учащихся были оценены ниже. Нужно обратить внимание учащихся на порядок и правила работы на экзамене: провести *полное описание* всех признаков реакций; помнить о возможности использования веществ как в качестве исходных, так и промежуточных; допускать возможность, что получаемое вещество уже может быть в списке исходных; недопустимость в беловике экзаменационной работы лишних записей, правильную расстановку коэффициентов, их сокращение при записи сокращенного ионного уравнения. С учетом того, что данное задание предполагает запись развернутого ответа, целесообразно также будет вспомнить понятия «сильный электролит и слабый электролит», владение которыми определяет форму записи формул веществ, участвующих в реакции, а также повторить правила записи зарядов ионов, условия протекания реакций ионного обмена до конца.

Необходимо отметить, что учителя республики приняли во внимание ошибки ОГЭ 2016 и 2017 года. Результаты выполнения задания в 2018 году – 27,47%; в 2017 году - 25,04%, в 2016 году – 8,07%. Результаты свидетельствуют о том, что некоторые выпускники с самым низким уровнем подготовки -23,24% или не приступали к решению задания 22 или выполнили его неправильно. 5,57% удалось получить 1 балл за выполнение задания. 10,07% и 17,19% выпускников смогли получить 2 и 3 балла соответственно. Это означает, что эти выпускники смогли правильно составить уравнения химических реакций. Наибольшее число выпускников с хорошей подготовкой (16,45% и 27,47%) смогли получить 4 и 5 баллов за выполнение задания полностью с описанием всех признаков реакций.

Следует отметить, что в результате планомерной работы учителей республики над ошибками ОГЭ 2016-2017 гг., внедрения интенсивных технологий обучения, интеграции в изучении отдельных тем и разделов в 2018 году увеличилась решаемость заданий №2,3,5,6,8-10,15,20-22. Необходимо и дальше продолжать работу по формированию метапредметных умений (универсальные приемы учебной деятельности), таких как: поиск и переработка информации, представленной в различной форме; установление причинно-следственных связей; наблюдение и фиксация их результатов и т.д. Вышеназванные умения являются общеучебными, но недочеты в их формировании имеют определяющее значение при выполнении большинства заданий.

* * *

Перечень умений и способов действий, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным:

Называть:

-вещества по их химическим формулам;

-типы химических реакций.

Составлять:

-формулы важнейших неорганических соединений изученных классов;

-схемы, строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева;

-уравнения химических реакций.

Характеризовать:

-химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов.

Объяснять:

-физический смысл порядкового номера химического элемента, номеров группы (для элементов главных подгрупп) и периода в Периодической системе, к которым принадлежит элемент;

-закономерности в изменении свойств химических элементов и их соединений;

-сущность химических реакций (окислительно-восстановительных и ионного обмена).

Определять:

-принадлежность веществ к определенному классу;

-тип химической реакции по известным классификационным признакам;

-вид химической связи и степень окисления элементов;

-возможность протекания реакций ионного обмена.

Вычислять:

-массовую долю химического элемента в веществе;

-массовую долю растворенного вещества в растворе;

-количество вещества, объем или массу вещества по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции.

Перечень умений и способов действий, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным:

Характеризовать:

-химические свойства веществ – представителей различных классов неорганических и органических соединений.

Объяснять:

-взаимосвязь веществ.

Большинство заданий ОГЭ 2018 года, по сравнению с 2016 и 2017 годом, выполнено учащимися республики более качественно. Большинство учащихся владеют стандартными алгоритмами действий, основными методами решения задач, но непривычная формулировка или увеличение этапов решения задач или использование в заданиях малознакомых или вообще незнакомых химических веществ, приводит к возникновению дополнительных ошибок.

В связи с этим при составлении тематических и контрольных заданий необходимо использовать известные понятия и закономерности применительно к веществам и реакциям, которые редко или вовсе не упоминаются в школьных учебниках. Также особое внимание следует обратить на задания с вариативной формулировкой. Остается актуальной задача повышения уровня практических навыков и химической грамотности школьников. Можно порекомендовать уделить больше внимания в рамках текущего и рубежного контроля применению различных форм заданий, направленных на проверку химических свойств веществ, в том числе включающих описание химических экспериментов.

Основные причины ошибок учащихся:

- незнание алгоритма решения заданий и задач;
- невнимательность; неправильная расстановка коэффициентов (или их полное игнорирование) в уравнениях химических реакций приводит к ошибкам в нахождении мольных соотношений веществ и, как следствие, к расчетным ошибкам;
- вычислительные ошибки в расчете молекулярных (молярных) масс химических веществ;
- отсутствие «тестовой искушенности» - решают правильно, а ответ в бланк переносят с ошибкой;
- недостаточная химическая начитанность и эрудиция, что повлияло на решаемость заданий №13,17,18,19;
- полное отсутствие или низкий уровень практических навыков.

Для обеспечения понимания возможности протекания многих химических реакций, а также для самопроверки и контроля, необходимо выработать у учащихся умение использовать справочные и наглядные средства, например: таблицу «Растворимость солей, кислот и оснований в воде», «Ряд напряжений металлов» и др. Возможности Таблицы растворимости можно использовать и при определении кислот, щелочей и солей по наличию в их растворах катионов и анионов.

При оценивании развернутых ответов участников ОГЭ экспертами предметной комиссии из года в год выявляются следующие **затруднения учащихся**:

- невнимательное прочтение инструкций к каждому типу заданий и предписаний к их выполнению, влекущее за собой неправильное заполнение бланков ответа;
- отсутствие знаний по определенной теме или неумение использовать знания при ответе на задание;
- неумение выделить главное в формулировке задания, провести его анализ, расставить приоритеты при решении;
- несформированность умения работать с таблицами, отсутствие навыка выделять главное, существенное, вычленять необходимую информацию;
- недостаточность навыка описания химической реакции, формулировки вывода, обобщения, пояснения.

Рекомендации педагогам для дальнейшего улучшения работы по организации и подготовке к внешним оценочным процедурам:

- следует хорошо изучить организационные документы: кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных организаций, спецификацию КИМ и демонстрационный вариант КИМ. Использовать данные материалы для составления индивидуального плана подготовки обучающихся к ОГЭ и оценки индивидуальных достижений;
- провести стартовое тестирование с целью выявления общего уровня знаний, выявления проблемных тем и разделения учащихся на группы по уровню сформированности знаний;
- совместно с обучающимися составить индивидуальные планы подготовки к экзамену;
- рекомендовать обучающимся необходимые учебники, пособия, справочный материал, интернет-ресурсы;
- проводить тематический контроль знаний с обязательной «работой над ошибками», уделять особое внимание заданиям, которые в значительной степени ориентированы на комплексное применение знаний;
- в учебном процессе чаще предлагать разнообразные по форме упражнения, задания и задачи с их применением в различных ситуациях, привлекая при этом знания из других разделов курса, использовать известные понятия и закономерности применительно к веществам и реакциям, которые редко или вовсе не упоминаются в школьных учебниках;
- в рамках текущего и рубежного контроля уделить больше внимания применению различных форм заданий, направленных на проверку химических

свойств веществ, в том числе включающих описание химических экспериментов;

- при проведении лабораторных и практических работ чаще использовать экспериментальные задания КИМ ОГЭ, уделять большее внимание обсуждению основных этапов выполнения химического эксперимента, а также отработке умений фиксировать его результаты;
- следует уделить большее внимание вопросам применения химических веществ в промышленности, сельском хозяйстве, в быту, а также изучению правил их безопасного хранения и использования в повседневной жизни;
- в течение учебного года предусмотреть для девятиклассников возможность написать пробные работы в виде ОГЭ. После проверки - проводить работу по разбору проблемных заданий;
- на методических семинарах в Чувашском республиканском институте образования, а затем при изучении соответствующих тем на уроках учитывать преломление этого материала в КИМ с учетом допускаемых учениками ошибок на экзамене.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ

Экзаменационная работа состоит из двух частей, включающих в себя 27 заданий. Часть 1 содержит 23 задания с кратким ответом. Часть 2 содержит 4 задания с развернутым ответом.

Задания экзаменационной работы можно разделить на три уровня сложности: базовый, повышенный, высокий. Отметим, что расположение заданий КИМ в целом связано с данными уровнями. В части 1 сначала идут задания базового уровня, затем повышенного и в конце высокого. В части 2 задач базового уровня нет, задача 24 относится к повышенному уровню сложности, остальные задачи к высокому.

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по информатике и ИКТ[1]

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
1	Знание о системах счисления и двоичном представлении информации в памяти компьютера	базовый	83,50%	40,48%	92,67%	97,01%
2	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	базовый	58,25%	7,14%	69,11%	91,04%
3	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	базовый	83,70%	38,10%	87,96%	100,00%

[1] http://fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниматьный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
4	Знание о файловой системе организации данных или о технологии хранения, поиска и сортировки информации в базах данных	базовый	80,12%	42,86%	87,96%	94,03%
5	Умение кодировать и декодировать информацию	базовый	68,79%	14,29%	90,58%	98,51%
6	Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд	базовый	63,42%	9,52%	81,15%	95,52%
7	Знание технологии обработки информации в электронных таблицах и методов визуализации данных с помощью диаграмм и графиков	базовый	87,28%	23,81%	97,91%	100,00%
8	Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания	базовый	87,48%	33,33%	95,29%	100,00%

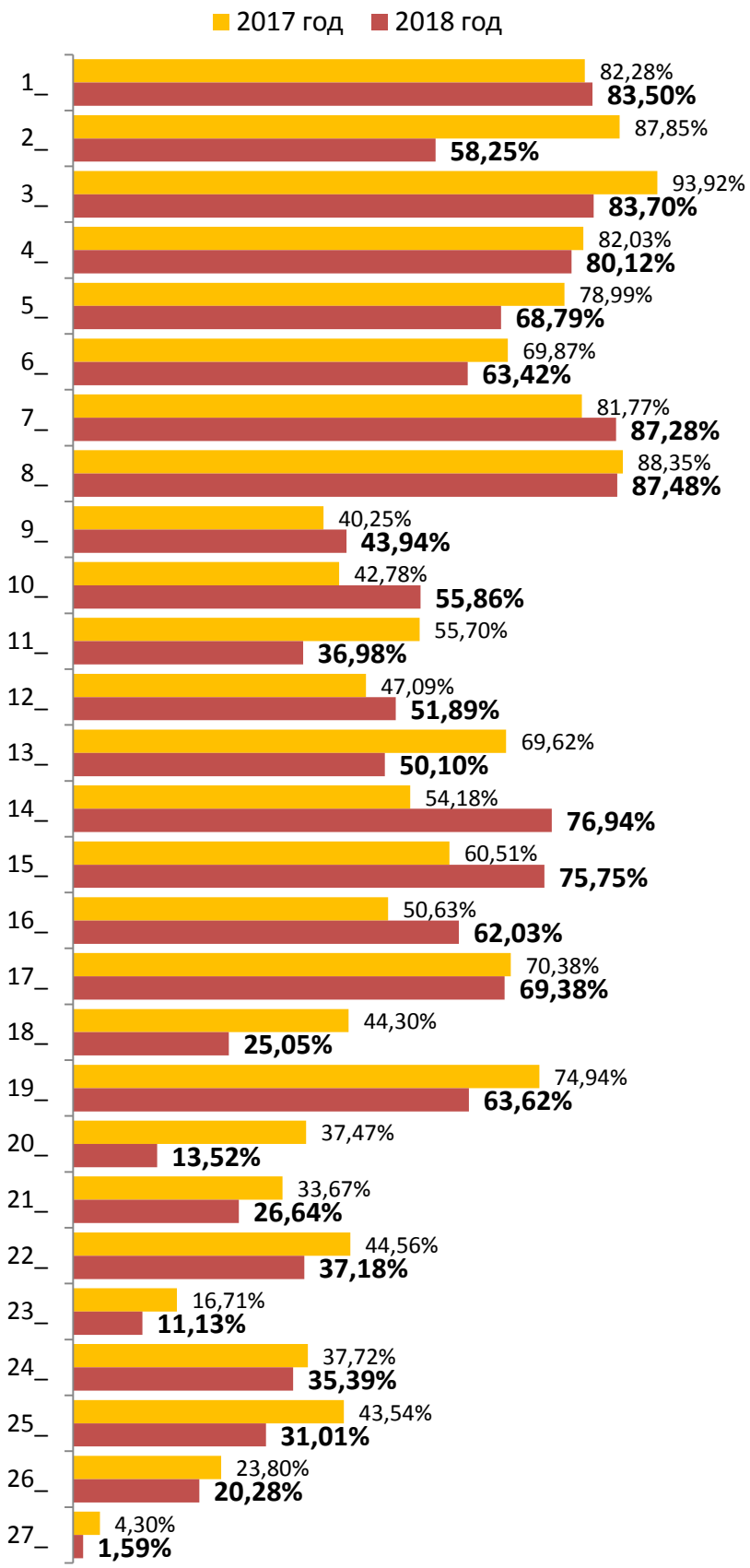
Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
9	Умение определять скорость передачи информации при заданной пропускной способности канала, объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации	базовый	43,94%	2,38%	58,64%	92,54%
10	Знание о методах измерения количества информации	базовый	55,86%	4,76%	77,49%	97,01%
11	Умение исполнить рекурсивный алгоритм	базовый	36,98%	0,00%	55,50%	88,06%
12	Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, адресации в сети	базовый	51,89%	9,52%	72,77%	89,55%
13	Умение подсчитывать информационный объем сообщения	повышенный	50,10%	2,38%	70,68%	91,04%
14	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	повышенный	76,94%	21,43%	88,48%	100,00%
15	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных Моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	повышенный	75,75%	21,43%	86,91%	98,51%
16	Знание позиционных систем счисления	повышенный	62,03%	9,52%	74,87%	97,01%
17	Умение осуществлять поиск информации в сети Интернет	повышенный	69,38%	0,00%	87,96%	98,51%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
18	Знание основных понятий и законов математической логики	повышенный	25,05%	2,38%	30,37%	59,70%
19	Работа с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.)	повышенный	63,62%	4,76%	85,86%	95,52%
20	Анализ алгоритма, содержащего цикл и ветвление	повышенный	13,52%	0,00%	16,23%	53,73%
21	Умение анализировать программу, использующую процедуры и функции	повышенный	26,64%	0,00%	36,13%	85,07%
22	Умение анализировать результат исполнения алгоритма	повышенный	37,18%	0,00%	53,40%	85,07%
23	Умение строить и преобразовывать логические выражения	высокий	11,13%	0,00%	12,04%	47,76%
24	Умение прочесть фрагмент программы на языке программирования и исправить допущенные ошибки	повышенный	35,39%	0,00%	58,12%	86,57%
25	Умение написать короткую (10–15 строк) простую программу на языке программирования	высокий	31,01%	0,00%	47,12%	88,06%
26	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и обосновать выигрышную стратегию	высокий	20,28%	0,00%	25,13%	74,63%

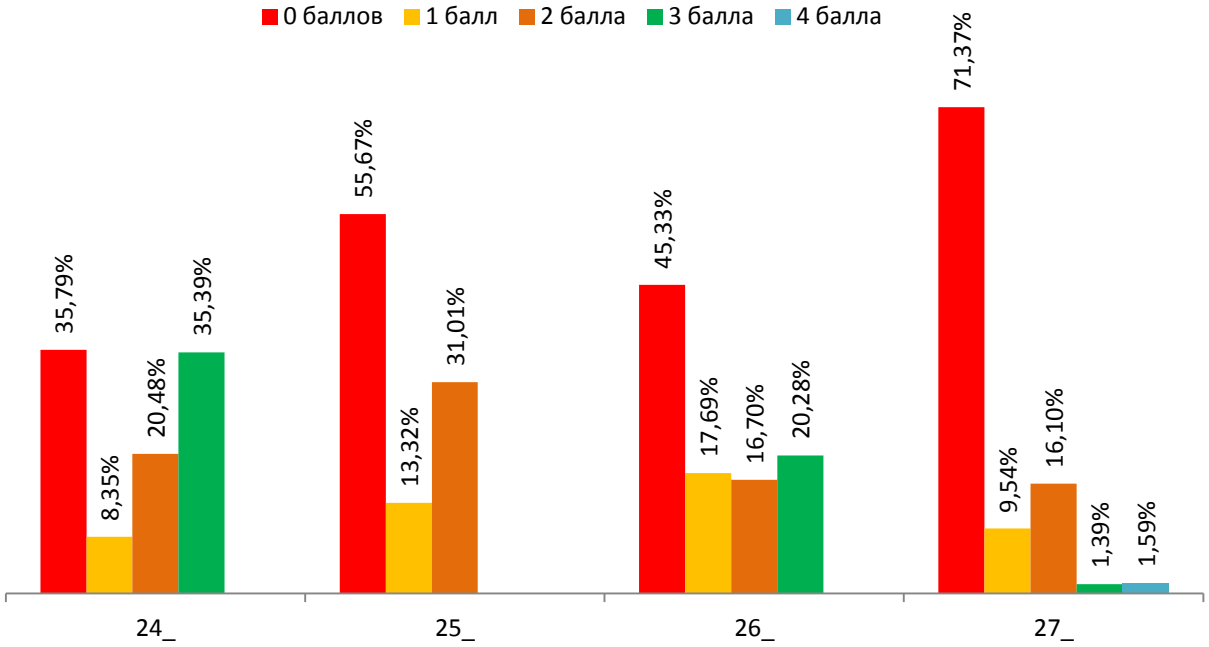
Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
27	Умение создавать собственные программы (30–50 строк) для решения задач средней сложности	высокий	1,59%	0,00%	0,00%	11,94%

Выполнение заданий КИМ ЕГЭ по информатике и ИКТ выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %

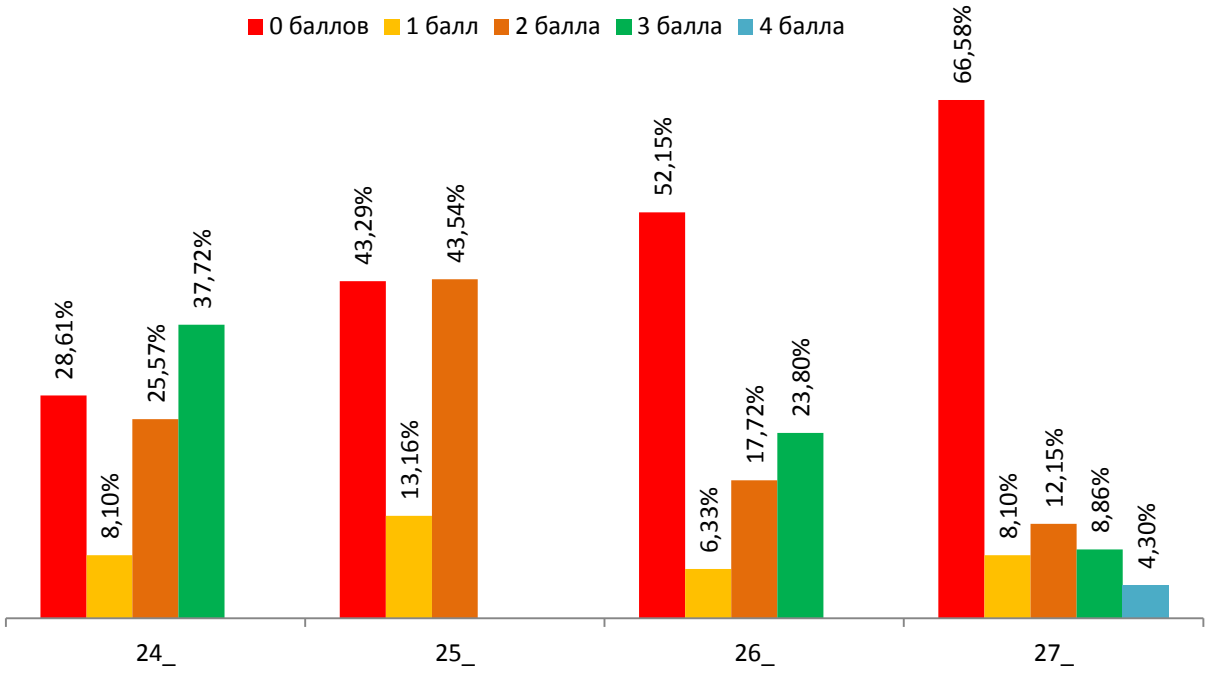
Выполнение заданий КИМ ЕГЭ 2017-2018 гг. по информатике и ИКТ выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2018 по информатике и ИКТ выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2017 по информатике и ИКТ выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



В большинстве заданий средний процент выполнения задания КИМ находится на уровне участников, получивших 60-80 баллов.

Особую сложность представили задания 9, 11, 13, 18, 20 – 27, их выполнило менее 50% школьников.

В группе учащихся, получивших 80-100 баллов, сложность вызвали (выполнили менее 80%) задания 18, 20, 23, 27.

В группе учащихся, получивших 60-80 баллов, никто не решил задание 27. Это показывает, что в школах не уделяется достаточного внимания практической работе в программных средах, построению алгоритмов, программированию.

Рассмотрим решения некоторых заданий, вызвавшие затруднения у большинства учащихся и типичные ошибки.

Задание 9 (Умение определять скорость передачи информации при заданной пропускной способности канала, объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации).

Пример задания: «Автоматическая камера производит растровые изображения размером 800×900 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит, коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Объём файла с изображением не может превышать 920 Кбайт без учёта размера заголовка файла. Какое максимальное количество цветов можно использовать в палитре?».

Решение

X=900, Y=800, определим количество точек в изображении:

800*900 =720000 пикселей.

При этом объем памяти не превышает V=920 Кбайт=920*1024 байт=8*920*1024 бит=7536640 бит

Найдем глубину цвета I =V/(X*Y)= 7536640/720000≤10,5

То есть глубина цвета не превышает 10 бит.

Число цветов $N=2^{10}$

N=1024

Ответ: 1024

При решении этой задачи необходимо знание единиц измерения информации, количества бит в байте, формулы вычисления глубины цвета и числа цветов в палитре, грамотное выполнение арифметических действий. Кроме того, необходимо понимать, что растровое изображение представляет собой набор пикселей, каждый из которых может занимать некоторое количество памяти и от этого размера памяти зависит максимальное количество цветов в изображении.

Задание 10 (Знание о методах измерения количества информации)

Пример задания: «Вася составляет 6-буквенные слова, в которых есть только буквы В, О, Л, причём буква Л используется в каждом слове ровно 1

раз. Каждая из других допустимых букв может встречаться в слове любое количество раз или не встречаться совсем. Словом считается любая допустимая последовательность букв, не обязательно осмысленная. Сколько существует таких слов, которые может написать Вася?

Решение

Буква «Л» находится в одной из 6 позиций. В каждой из оставшихся 5 позициях может быть по варианта («В» и «О»). Таким образом, общее количество вариантов:

$$6*2^5 = 192$$

Ответ: 192

При решении этой задачи необходимо знание комбинаторики и логические рассуждения.

Задание 11 (Умение исполнить рекурсивный алгоритм)

Пример задания:

Ниже записан рекурсивный алгоритм.

```
procedure F(n: integer);
begin
    if n > 0 then begin
       F(n - 2);
       F(n - 1);
       write(n)
    end
end;
```

Запишите подряд без пробелов и разделителей все числа, которые будут напечатаны на экране при выполнении вызова F(4). Числа должны быть записаны в том же порядке, в котором они выводятся на экран.

Приведем дерево вызовов:

<table>
<tr><td colspan="8">F(4)</td></tr>
<tr><td colspan="4">F(2)</td><td colspan="4">F(3)</td></tr>
<tr><td>F(0)</td><td colspan="3">F(1)</td><td colspan="2">F(1)</td><td colspan="2">F(2)</td></tr>
<tr><td></td><td>F(-1)</td><td>F(0)</td><td>F(-1)</td><td>F(0)</td><td>F(0)</td><td colspan="2">F(1)</td></tr>
<tr><td colspan="6"></td><td>F(-1)</td><td>F(0)</td></tr>
</table>

Теперь выведем ответ в порядке обхода дерева «снизу-вверх», «слева-направо», учитывая, что числа в ответе больше 0: 1211234.

Ответ: 1211234

При решении этой задачи необходимо понимать, что такое рекурсия, полезно уметь строить дерево рекурсивных вызовов.

Задание 12 (Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, адресации в сети).

Пример задания: «В терминологии сетей TCP/IP маской сети называется двоичное число, определяющее, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая – к адресу самого узла в этой сети. Обычно маска записывается по тем же правилам, что и IP-адрес, – в виде четырёх байтов, причём каждый байт записывается в виде десятичного числа. При этом в маске сначала (в старших разрядах) стоят единицы, а затем с некоторого разряда – нули. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и маске. Например, если IP-адрес узла равен 231.32.255.131, а маска равна 255.255.240.0, то адрес сети равен 231.32.240.0. Для узла с IP-адресом 111.81.85.127 адрес сети равен 111.81.80.0. Чему равно наименьшее возможное значение третьего слева байта маски? Ответ запишите в виде десятичного числа»

Решение

Адрес подсети получается в результате поразрядной конъюнкции (перемножение двоичных разрядов) между IP-адресом и маской.

В маске сначала идут все единицы, которые выделяют часть IP-адреса, которая соответствует адресу подсети, а затем – все нули, которые соответствуют части, в которой записан адрес компьютера.

Заметим, что для IP-адреса и для адреса сети первый и второй байт совпадают. Это значит, что в первом и втором байте маски могут стоять числа, состоящие в двоичной записи из восьми единиц, так как при поразрядной конъюнкции с единицей исходное число не изменится.

11111111.11111111.????????.????????

Далее переводим в двоичную систему третий байт адреса сети и третий байт IP адреса

$85_{10} = 01010101_2$

$80_{10} = 01010000_2$

Чтобы из 01010101 получить 01010000 надо, чтобы в маске третьим байтом должны быть 4 единицы слева и остальные нули. $11110000_2 = 240_{10}$

Ответ: 240

Для выполнения этого задания требуется знание адресации в сети и двоичных чисел. Кроме того, необходимо хорошо представлять, как работает операция конъюнкции в двоичных числах и уметь переводить из десятичной системы счисления в двоичную и обратно.

Задание 16 (Знание позиционных систем счисления)

Пример задания: «Значение арифметического выражения $25^6 + 5^4 - 25$ записали в системе счисления с основанием 5. Сколько цифр «4» содержится в этой записи»?

Решение

Переведем основания степеней в систему счисления с основанием 5.

$(25^6 + 5^4 - 25)_{10} = (100^6+10^4-100)_5 = (1000000000000 + 10000 - 100)_5 = (1000000010000 - 100)_5$

Выполним вычитание столбиком

$$\begin{array}{r} 1000000010000 \\ \underline{\qquad\qquad 100} \\ 1000000004400 \end{array}$$

Получим число, содержащее 2 цифры «4».

Ответ: 2

При решении задания сложность возникает при вычитании чисел в системе счисления с основанием 5. Задача требует знакомства не только с «обычными» для информатики системами счисления с основаниями 2, 8, 16, но также и с произвольным основанием. Операции в системах счисления с произвольным основанием представляют значительную сложность для большинства учащихся.

Задание 18 (Знание основных понятий и законов математической логики**)**

Пример задания: «Для какого наибольшего целого неотрицательного числа A выражение (99 ≠ y + 2x) \/ (A < x) \/ (A < y) тождественно истинно, то есть принимает значение 1 при любых целых неотрицательных x и y?».

Решение

Применим преобразование Де Моргана:

(99 = y + 2x) ∩ (A >= x) ∩ (A >= y) должно быть тождественно ложно. Найдем, при каком наименьшем A первая скобка истинна, если 2 и 3 скобка истинны. Это будет выполняться если x=A и y=A. Тогда 99=3*A и A = 33. Если A = 32, то из истинности 2 и 3 скобок следует, что первая скобка всегда ложна и значит все выражение ложно.

Ответ: 32

При выполнении этого задания необходимо знать основные понятия математической логики, формулы де Моргана, таблицы истинности логических операций.

Задание 20 (Анализ алгоритма, содержащего цикл и ветвление).

Пример задания: «Ниже записан алгоритм на языке программирования. Получив на вход число x, этот алгоритм печатает два числа: L и M. Укажите наибольшее число x, при вводе которого алгоритм печатает сначала 49, а потом 3».

```
var x, L, M: integer;
begin
  readln(x);
  L := 1;
```

```
  M := 0;
  while x > 0 do   begin
    M := M + 1;
    if x mod 2 <> 0 then
      L := L * (x mod 8);
    x := x div 8
  end;
  writeln(L);
  writeln(M)
end.
```

Решение

В этом задании важно проанализировать и понять суть программы.

Данная программа выделяет из восьмиричного числа нечетные цифры и перемножает их между собой. M – количество цифр, значит число трехзначное. Произведение (L=49). Это возможно в случае 7*7. Значит в числе x две 7 и третья цифра либо 1, либо четная. При указанных условиях (наибольшее число) $x = 776_8 = 510_{10}$.

Ответ: 510

Выполнение этого задания требует знание принципов работы циклов с предусловием, условных операторов, понимание выполнения целочисленного деления, умение анализировать код программы для понимания действий, производимых программой.

Задание 21 (Умение анализировать программу, использующую процедуры и функции).

Пример задания: Определите число, которое будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма. Для Вашего удобства алгоритм представлен на пяти языках программирования. Примечание. Функции abs и iabs возвращают абсолютное значение своего входного параметра

```
var a, b, t, M, R : longint;
 function F(x: longint) : longint;
 begin
   F := abs(abs(x - 4) + abs(x + 4) - 12) + 1;
 end;

begin
  a := -20; b := 20;
  M := a; R := F(a);
  for t := a to b do begin
    if (F(t) <= R) then begin
```

```
      M := t;
      R := F(t)
    end
  end;
  write(M + R)
end.
```

Решение

Анализируя программу, выясняем, что программа находит точку минимума на отрезке [a,b] функции F и выводит сумму значений минимума и значение точки, в которой этот минимум достигается. Если минимумов несколько, то учитывается последний из них. Минимум функции ||x-4| + |x+4| - 12| + 1 на отрезке [-20, 20] достигается в т. x=6. Есть и другие точки минимума, но они меньше 6. F(6) = 1.

6+1=7

Ответ: 7

В этой задаче важно уметь анализировать алгоритм и понимать, что делает программа, так же важно знать поведение функции на отрезке, уметь определять, где функция достигает точек экстремума.

Задание 22 (Умение анализировать результат исполнения алгоритма)

Пример задания: «Исполнитель Вычислитель преобразует число, записанное на экране. У исполнителя есть три команды, которым присвоены номера: 1. Прибавить 2 2. Умножить на 2 3. Прибавить 3. Первая из них увеличивает число на экране на 2, вторая умножает его на 2, третья увеличивает его на 3. Программа для Вычислителя – это последовательность команд. Сколько существует таких программ, которые преобразуют исходное число 2 в число 21 и при этом траектория вычислений программы содержит число 10? Траектория вычислений программы – это последовательность результатов выполнения всех команд программы. Например, для программы 123 при исходном числе 7 траектория будет состоять из чисел 9, 18, 21».

Решение

При решении используется метод динамического программирования.

Обозначим R(n) количество программ с помощью которых можно получить из 2 число n.

R(n)=R(n-2)+R(n-3), если n нечетное

R(n)= R(n-2)+R(n-3)+R(n/2), если n четное

Вычислим до n=10.

Начальные значения:

R(2)=1

R(3)=0

R(4)=2

Далее:

R(5)=R(3)+R(2)=1

R(6)=R(4)+R(3)+R(3)=2

R(7)=R(4)+R(5)=3

R(8)=R(5)+R(6)+R(4)=5

R(9)=R(6)+R(7)=5

R(10)=R(8)+R(7)+R(5)=9

Далее будем рассматривать только те R(n), которые могут получиться из R(10)

R(11)=0, так как R(11) нельзя получить из 10.

R(12)=R(10)=9

R(13)= R(11)+R(10)=9

R(14)= R(11)+R(12)=9

R(15)= R(13)+R(12)=18

R(16)= R(14)+R(13)=18

R(17)= R(15)+R(14)=27

R(18)= R(16)+R(15)=36

R(19)= R(17)+R(16)=45

R(20)= R(18)+R(17)+R(10)=72

R(21)= R(19)+R(18)=81

Ответ: 81

Для решения этой задачи участнику ЕГЭ необходимо иметь представление о построении зависимостей динамического программирования, когда следующее значение искомой функции зависит от одного или нескольких предыдущих значений. Кроме умения составлять рекуррентные выражения сложность может представлять задание начальных значений.

Задание 23 (Умение строить и преобразовывать логические выражения)

Пример задания: «Сколько существует различных наборов значений логических переменных

x 1 , x 2 , … x 7 , y 1 , y 2 , … y 7 , которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

(x 1 → (x 2 /\ y 1)) /\ (y 1 → y 2) = 1

(x 2 → (x 3 /\ y 2)) /\ (y 2 → y 3) = 1

…

(x 6 → (x 7 /\ y 6)) /\ (y 6 → y 7) = 1

x 7 → y 7 = 1

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных

x 1 , x 2 , … x 7 , y 1 , y 2 , … y 7 , при которых выполнена данная система равенств.

В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов».

Решение

Последняя строчка дает 3 варианта пары (x_7,y_7). Рассмотрим каждую из них:

1. (0, 0) – для нее получаем x_6=0, y_6=0; И далее все остальные x_i,y_i равны 0.

2. (0,1). Для этой пары далее возможны 2 пути (x_6,y_6): (0,0) или (0,1). Пару (0,0) рассмотрели выше. Для пары (0,1) задача сводится к той же задаче, только уже для следующей пары.

3. (1,1). Для этой пары возможны 3 пути: (0,0), (0,1), (1,1). Для первых двух путей решение уже известно, третья пара (1,1) сводится к той же задаче, только уже для следующей пары.

Итого всего решений

1+6 +(1+5)+(1+4)+(1+3)+(1+2)+(1+1+1) = 36

Ответ: 36.

Для решения этого задания участнику ЕГЭ необходимо хорошо знать логические операции, помнить таблицы истинности для основных операций. Кроме того, сложность задачи в том, что возможны различные способы решения в зависимости от условия.

При решении задач части 2 разрешается использование различных языков программирования. В качестве примеров используются программы на языке Паскаль, так как он изучается в большинстве школ Чувашской Республики.

Задание 24 (Умение прочесть фрагмент программы на языке программирования и исправить допущенные ошибки).

Пример задания: «Дано целое положительное число N, не превосходящее 1000. Нужно написать программу, которая определяет, является ли это число степенью числа 4: выводит на экран либо такое целое число K, что 4^K = N, либо сообщение «NO», если такого числа не существует.

Для решения этой задачи ученик написал программу, но, к сожалению, его программа оказалась неверной. Ниже эта написанная им программа

```
var
  n, k: integer;

begin
  read(n);
  k := 0;
  while k mod 4 = 0 do
  begin
```

```
    k := k + 1;
    n := n div 4;
  end;
  if n <= 4 then
    writeln(k)
  else
    writeln('NO')
end.
```

Последовательно выполните следующее.

1. Напишите, что выведет эта программа при вводе числа 16.

2. Приведите пример числа, при вводе которого приведённая программа, несмотря на ошибки, выведет корректное существующее значение K.

3. Найдите допущенные программистом ошибки и исправьте их.

Исправление ошибки должно затрагивать только строку, в которой находится ошибка. Для каждой ошибки:

1) выпишите строку, в которой сделана ошибка;

2) укажите, как исправить ошибку, т.е. приведите правильный вариант строки.

Известно, что в тексте программы можно исправить ровно две строки так, чтобы она стала работать правильно.

Достаточно указать ошибки и способ их исправления для одного языка программирования.

Обратите внимание на то, что требуется найти ошибки в имеющейся программе, а не написать свою, возможно, использующую другой алгоритм решения».

Решение

1. Выполним алгоритм для числа 16:

Выполнение цикла, проверка условий и вывод ответа

Введенное число *n*	Выполнение условия *k mod 4 = 0*	Значение переменной *k*	Значение переменной	Выполнение условия *n <= 4*	Выводимые значения
16	да	1	4	да	1

Ответ: 1.

2. Число, при вводе которого программа выводит корректное существующее значение n=4. Других чисел нет.

После выполнения программы при любом введённом n значение k будет равно 1 (тело цикла выполнится ровно 1 раз).

В результате программа напечатает 1 при $n \le 4$ и «NO» при $n > 4$. Таким образом, программа выводит корректное существующее значение K, только если введено число.

Ответ: 4.

3. В программе есть две ошибки.

Первая ошибка: неверное условие цикла.

Строка с ошибкой:

while k mod 4 = 0 do begin

Верное исправление:

while n mod 4 = 0 do begin

Вторая ошибка: неверное условие при печати результата.

Строка с ошибкой:

if n <= 4 then

Верное исправление:

if n = 1 then

Пояснение

1) После исправления первой ошибки в результате выполнения цикла значение переменной n будет равно n_0 /(4 k), где n_0 – введённое пользователем значение, k – максимальный показатель степени, при котором 4^k является делителем числа n_0 . Число n_0 является степенью числа 4, если $n_0 = 4^k$,

т.е. n_0 /(4 k) = 1.

2) Возможно и такое исправление:

if n <= 1 then

В контексте данной программы условия n <= 1 и n = 1 эквивалентны, так как после выхода из цикла значение переменной *n* не может равняться 0.

Ответ: в программе имеется 2 ошибки

Строка с ошибкой	Исправление
while *k* mod 4 = 0 do begin	while *n* mod 4 = 0 do begin
if n <= 4 then	if n = 1 then

Максимальный балл (3) за эту задачу получили 35,39% экзаменуемых, 20,48% получили 2 балла, исправили 1 ошибку или неверно выполнили 1 или 2 подзадачи. По 1 баллу получили 8,35% школьников. Они выполнили только одну подзадачу из трех. Около 35% с заданием не справились. Большинство из них к нему не приступали или, начав выполнение 1 и 2 подзадач, выбирали числа случайным образом. Часть сдающих находила всего лишь одну ошибку из двух.

Результаты выполнения этого задания хуже, чем в 2017 году.

Для решения данного задания необходимо уметь свободно разбираться в готовых программах, уметь их анализировать и модифицировать готовую программу (исправить ошибки).

Задание 25 (Умение написать короткую (10–15 строк) простую программу на языке программирования или записать алгоритм на естественном языке).

Пример задания «Дан целочисленный массив из 30 элементов. Элементы массива могут принимать натуральные значения от 1 до 10 000 включительно. Опишите на одном из языков программирования алгоритм, который находит минимум среди элементов массива, не делящихся нацело на 5, а затем заменяет каждый элемент, не делящийся нацело на 5, на число, равное найденному минимуму. Гарантируется, что хотя бы один такой элемент в массиве есть. В качестве результата необходимо вывести изменённый массив, каждый элемент выводится с новой строчки.

Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать не описанные переменные, но разрешается не использовать некоторые из них.

```
const
  N = 30;

var
  a: array [1..N] of longint;
  i, j, k: longint;

begin
  for i := 1 to N do
    readln(a[i]);
…
end.
```

Решение

```
k := 10000;
for i := 1 to N do
  if (a[i] mod 5 <> 0) and (a[i] < k) then
        k := a[i];
for i := 1 to N do begin
  if (a[i] mod 5 <> 0) then
        a[i] := k;
  writeln(a[i]);
end;
```

Задание состояло в написании фрагмента программы для нахождения в одномерном массиве минимального значения, удовлетворяющих определенному условию, а затем замене некоторых элементов, найденным минимумом. По сравнению с предыдущими годами задание немного сложнее, так как требовалось изменить значения элементов исходного массива.

Максимальный балл (2) за эту задачу получили 31,01% экзаменуемых, 13,32% – получили 1 балл, допустив одну ошибку: отсутствует или ошибочная инициализация переменной для определения минимального значения (числом, меньшим 9999), неверно осуществляется проверка делимости на 5, проверяется делимость на 5 не элемента массива, а его индекса, в сравнении с минимумом перепутаны знаки «больше» и «меньше», исходный массив не изменяется, изменяются не все требуемые элементы (например, только первый или последний из них), отсутствует вывод ответа, или ответ выводится не полностью (например, только один элемент массива ввиду пропущенного цикла вывода элементов или операторных скобок). Около 55% школьников при написании кода допустили 2 и более ошибки из перечисленных выше или не приступали к выполнению задания.

Для решения данного задания необходимы основы программирования, понимать действие циклов, условных операторов, работу с массивами и операции целочисленной арифметики.

Результаты выполнения этого задания хуже, чем в 2017 году.

Задание 26 (Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и обосновать выигрышную стратегию).

Пример задания: «Два игрока, Петя и Ваня, играют в следующую игру. Перед игроками лежат две кучи камней. Игроки ходят по очереди, первый ход делает Петя. За один ход игрок может добавить в одну из куч (по своему выбору) один камень или увеличить количество камней в куче в два раза. Для того чтобы делать ходы, у каждого игрока есть неограниченное количество камней. Игра завершается в тот момент, когда суммарное количество камней в кучах становится не менее 77. Победителем считается игрок, сделавший последний ход, т.е. первым получивший такую позицию, при которой в кучах будет 77 или больше камней. В начальный момент в первой куче было семь камней, во второй куче –S камней; 1 ≤ S ≤ 69.

Будем говорить, что игрок имеет выигрышную стратегию, если он может выиграть при любых ходах противника. Описать стратегию игрока – значит описать, какой ход он должен сделать в любой ситуации, которая ему может встретиться при различной игре противника. В описание выигрышной стратегии не следует включать ходы играющего по этой стратегии игрока, не являющиеся для него безусловно выигрышными, т.е. не являющиеся выигрышными независимо от игры противника.

Выполните следующие задания.

Задание 1

а) Укажите все такие значения числа S, при которых Петя может выиграть за один ход.

б) Известно, что Ваня выиграл своим первым ходом после неудачного первого хода Пети. Укажите минимальное значение S, когда такая ситуация возможна.

Задание 2

Укажите такое значение S, при котором у Пети есть выигрышная стратегия, причём одновременно выполняются два условия:

− Петя не может выиграть за один ход;

− Петя может выиграть своим вторым ходом независимо от того, как будет ходить Ваня.

Для указанного значения S опишите выигрышную стратегию Пети.

Задание 3

Укажите значение S, при котором одновременно выполняются два условия:

− у Вани есть выигрышная стратегия, позволяющая ему выиграть первым или вторым ходом при любой игре Пети;

− у Вани нет стратегии, которая позволит ему гарантированно выиграть первым ходом.

Для указанного значения S опишите выигрышную стратегию Вани.

Постройте дерево всех партий, возможных при этой выигрышной стратегии Вани (в виде рисунка или таблицы). В узлах дерева указывайте позиции, на рёбрах рекомендуется указывать ходы. Дерево не должно содержать партии, невозможные при реализации выигрывающим игроком своей выигрышной стратегии. Например, полное дерево игры не является верным ответом на это задание.».

Решение

Задание 1

а) Петя может выиграть при $35 \le S \le 69$.

б) $S = 18$.

Задание 2

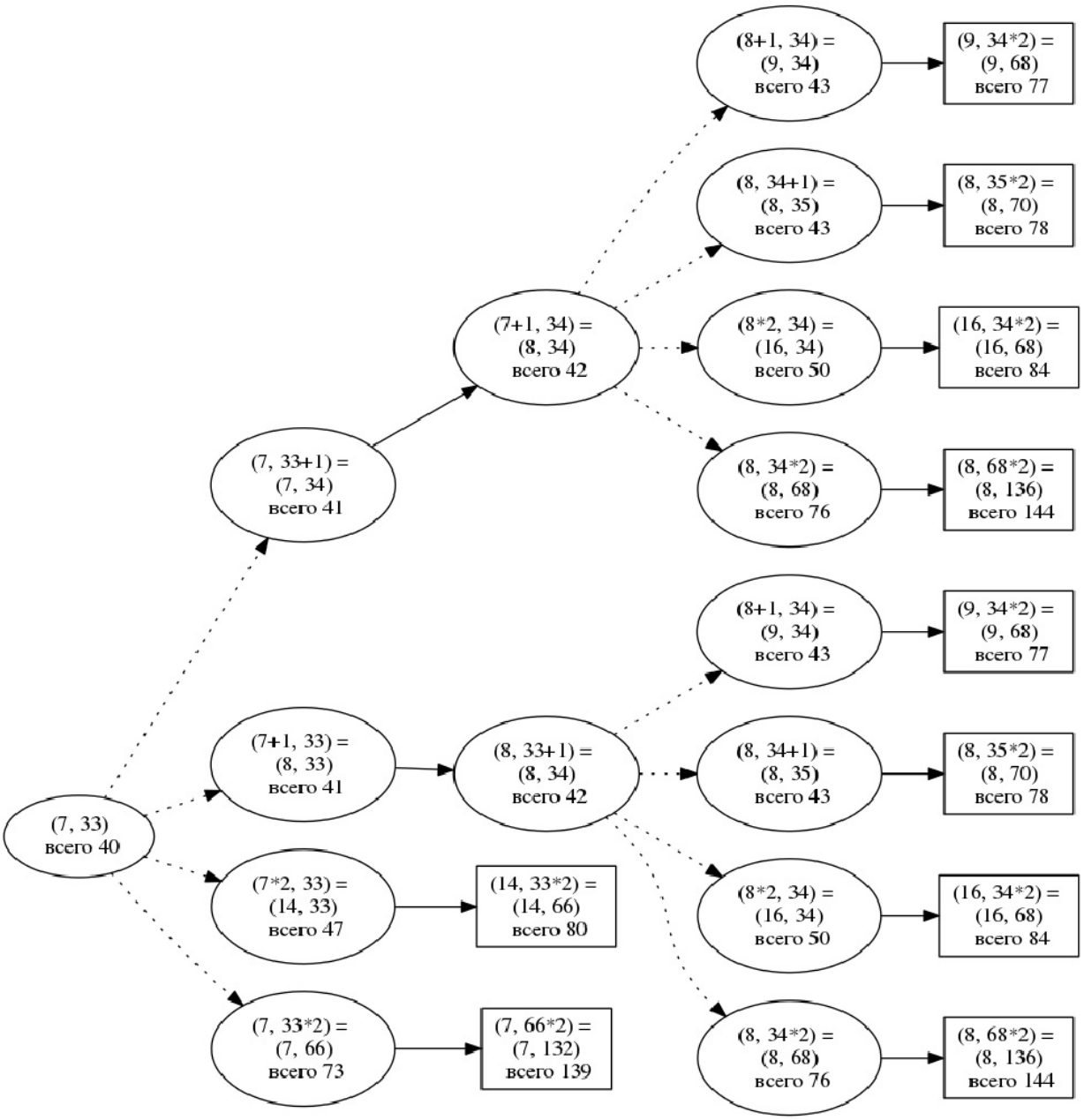
Возможное значение S: 34. В этом случае Петя, очевидно, не может выиграть первым ходом. Однако он может получить позицию (8, 34). После хода Вани может возникнуть одна из четырёх позиций: (9, 34), (16, 34), (8, 35), (8, 68). В каждой из этих позиций Петя может выиграть одним ходом, удвоив количество камней во второй куче.

Ещё одно возможное значение S для этого задания – число 31. В этом случае Петя первым ходом должен удвоить количество камней в меньшей куче и получить позицию (7 * 2, 31) = (14, 31). При такой позиции Ваня не может выиграть первым ходом, а после любого хода Вани Петя может выиграть, удвоив количество камней в большей куче.

Задание 3

Возможное значение S: 33. После первого хода Пети возможны позиции: (8, 33), (14, 33), (7, 34), (7, 66). В позициях (14, 33) и (7, 66) Ваня может выиграть первым ходом, удвоив количество камней во второй куче. Из позиций (8, 33) и (7, 34) Ваня может получить позицию (8, 34). Эта позиция разобрана выше. Игрок, который её получил (теперь это Ваня), выигрывает своим вторым ходом.

Ещё одно возможное значение S для этого задания – число 30. После первого хода Пети возможны позиции: (8, 30), (14, 30), (7, 31), (7, 60). Из позиции (8, 30) Ваня может получить позицию (16, 30) и независимо от ответного хода Пети выиграть своим следующим ходом, удвоив количество камней во второй куче. Из позиций (14, 30) и (7, 31) Ваня может получить позицию (14, 31). Эта позиция разобрана выше в задании 2. В позиции (7, 60) Ваня может выиграть первым ходом, удвоив количество камней во второй куче.



Максимальный балл (3) за эту задачу получили 20,28% экзаменуемых, 16,7% получили 2 балла, так как верно выполнили 1 или 2 подзадачи, но не выполнили третью или полностью выполнили только третью подзадачу. По 1 баллу получили 17,69% школьников. Они частично выполнили задание. Около 45% сдававших с заданием не справились или не приступали к нему.

Для решения данного задания необходимо разбираться в алгоритмах, понимать, какие действия необходимо выполнять при реализации того или иного алгоритма, знать, что такое стратегия игры и как она строится.

Формулировка задания 26 подобна заданию 2016 года, однако количество куч две. Большинство ошибок при построении дерева партий, указываются не все выигрышные стратегии, не обозначается, кто делает ход, во второй задаче не дается полное пояснение. Результаты выполнения этого задания лучше, чем в 2017 году.

Задание 27 (Умение создавать собственные программы (30–50 строк) для решения задач средней сложности).

Пример задания «На вход программы поступает последовательность из N целых положительных чисел, все числа в последовательности различны. Рассматриваются все пары различных элементов последовательности, находящихся на расстоянии не меньше чем 4 (разница в индексах элементов пары должна быть 4 или более, порядок элементов в паре неважен). Необходимо определить количество таких пар, для которых произведение элементов делится на 19.

В первой строке входных данных задаётся количество чисел N (4 ≤ N ≤ 1000). В каждой из последующих N строк записано одно целое положительное число, не превышающее 10 000. В качестве результата программа должна вывести одно число: количество пар элементов, находящихся в последовательности на расстоянии не меньше чем 4, в которых произведение элементов кратно 19».

Решение

Произведение двух чисел делится на 19, если хотя бы один из сомножителей делится на 19. При вводе чисел можно подсчитывать количество чисел, кратных 19, не считая 4 последних. Обозначим их n19. Сами числа, кроме 4 последних, при этом можно не хранить. Очередное считанное число будем рассматривать как возможный правый элемент искомой пары. Если очередное считанное число делится на 19, то к ответу следует прибавить количество чисел до него, не считая 4 последних (включая считанное). Если очередное считанное число на 19 не делится, то к ответу следует прибавить n19. Чтобы построить программу, эффективную по памяти, заметим, что, поскольку при обработке очередного элемента входных данных используются

значения, находящиеся на 4 элемента ранее, достаточно хранить только 4 последних элемента или информацию о них.

Пример программы (PascalABC.Net)

```
const
  s = 4;{требуемое расстояние между элементами}

var
  n: longint;
  a: array[1..s] of longint; {хранение последних s значений}
  a_: longint; {очередное значение}
  n19: longint; {количество делящихся на 19 элементов,
  не считая s последних}
  cnt: longint; {количество искомых пар}
  i, j: longint;

begin
  readln(n);
  {Ввод первых s чисел}
  for i := 1 to s do
    readln(a[i]);
  {Ввод остальных значений, подсчет искомых пар}
  cnt := 0;
  n19 := 0;
  for i := s + 1 to n do
  begin
    if a[1] mod 19 = 0 then
      n19 := n19 + 1;
    readln(a_);
    if a_ mod 19 = 0 then
      cnt := cnt + i - s
    else
      cnt := cnt + n19;
    {сдвигаем элементы вспомогательного массива влево}
    for j := 1 to s - 1 do
      a[j] := a[j + 1];
    a[s] := a_{записываем текущий элемент в конец массива}
  end;
  writeln(cnt)
end.
```

Максимальный балл (4) за эту задачу получили только 1,59% экзаменуемых, написав оптимальную программу по времени и по памяти. У 1,39% школьников в программах имелись содержательные ошибки или алгоритмы не были оптимальными по времени или памяти, то есть использовались массивы для хранения всех данных или вложенные циклы, они получили 3 балла. Около 16% сдававших получили 2 балла, написав программу, которая не являлась оптимальной ни по времени, ни по памяти. Около 9% сдававших получили 1 балл, так как написали программы, работающие только в частных случаях. Не приступали к выполнению задания или привели неверный алгоритм примерно 71% школьников.

Среднее количество выполнивших задание 27 в 2018 году уменьшилось. Одна из проблем, выявленных при рассмотрении решений этого задания, состояла в том, что учащиеся плохо себе представляли, как организовать циклический сдвиг данных в массиве малого размера. Следует уделить в школах на уроках информатики внимание тому, по каким критериям программа считается эффективной. Важно научить учеников оценивать временную сложность программ. Очень полезным для решения заданий такого уровня сложности представляется участие школьников в различных олимпиадах по программированию.

*** * ***

В целом школьники справились с экзаменационными заданиями и средний процент их выполнения для большинства заданий находится в пределах участников, получивших 60-80 баллов. Большое количество сдававших экзамен выполняли вторую часть.

Затруднения вызывают задания на алгоритмизацию и программирование, определение скорости передачи информации, измерение количества информации, адресация в сети, вычисления в позиционных системах счисления кодирование и декодирование информации, подсчет информационного объема сообщения, представление и считывание данных в разных типах информационных моделей.

В задачах второй части в **заданиях 24, 25, 27**, связанных с алгоритмизацией и программированием не инициализируются переменные, неверно задаются границы циклов, неверно расставляются операторные скобки, опускается вывод ответа, в **задании 27** используются не оптимальные алгоритмы, приводятся частные решения. В **задании 26** не рассматриваются все случаи ходов проигрывающего игрока при построении дерева решения, подробно не описываются выигрышные стратегии.

Основные причины ошибок учащихся заключаются в слабом владении терминологией, незнании алгоритмов решения задач, невнимательности. Вычислительные ошибки в заданиях первой части приводят к неверному результату.

РЕКОМЕНДАЦИИ:

- больше и продуктивнее уделять внимание повторению материала;
- проводить тренировочные тестирования, используя материалы с сайта ФИПИ для того, чтобы учащиеся имели представление об уровне сложности и были готовы к изменению заданий;
- увеличить время на практическую работу по алгоритмизации и программированию, в том числе рекурсивному;
- учить анализировать результаты выполнения алгоритмов;
- большее внимание уделять решению задач на умение определять скорость передачи информации при заданной пропускной способности канала, объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации;
- развивать знания о методах измерения количества информации, принципах организации и функционирования компьютерных сетей, адресации в сети, позиционных системах счисления; умения кодировать и декодировать информацию, подсчитывать информационный объем сообщения, представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы), которые вызвали затруднения;
- объяснять критерии эффективности программ, рассматривать программы с точки зрения эффективности по времени и по памяти, определять временную сложность программ;
- активнее использовать дополнительные учебные пособия;
- привлекать школьников к участию в олимпиадах по информатике и программированию.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ

Экзаменационная работа состоит из двух частей, включающих в себя 20 заданий. Часть 1 содержит 18 заданий с кратким ответом. Часть 2 содержит 2 задания, которые необходимо выполнить на компьютере. К выполнению задания части 2 можно перейти, только сдав выполненные задания части 1 экзаменационной работы.

Часть 2 содержит 2 задания (19,20). Результатом выполнения каждого из этих заданий является отдельный файл. Задание 20 дается в двух вариантах: 20.1 (алгоритм в среде формального исполнителя) и 20.2 (алгоритм на языке программирования); экзаменуемый должен выбрать один из вариантов задания.

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по информатике и ИКТ[1]

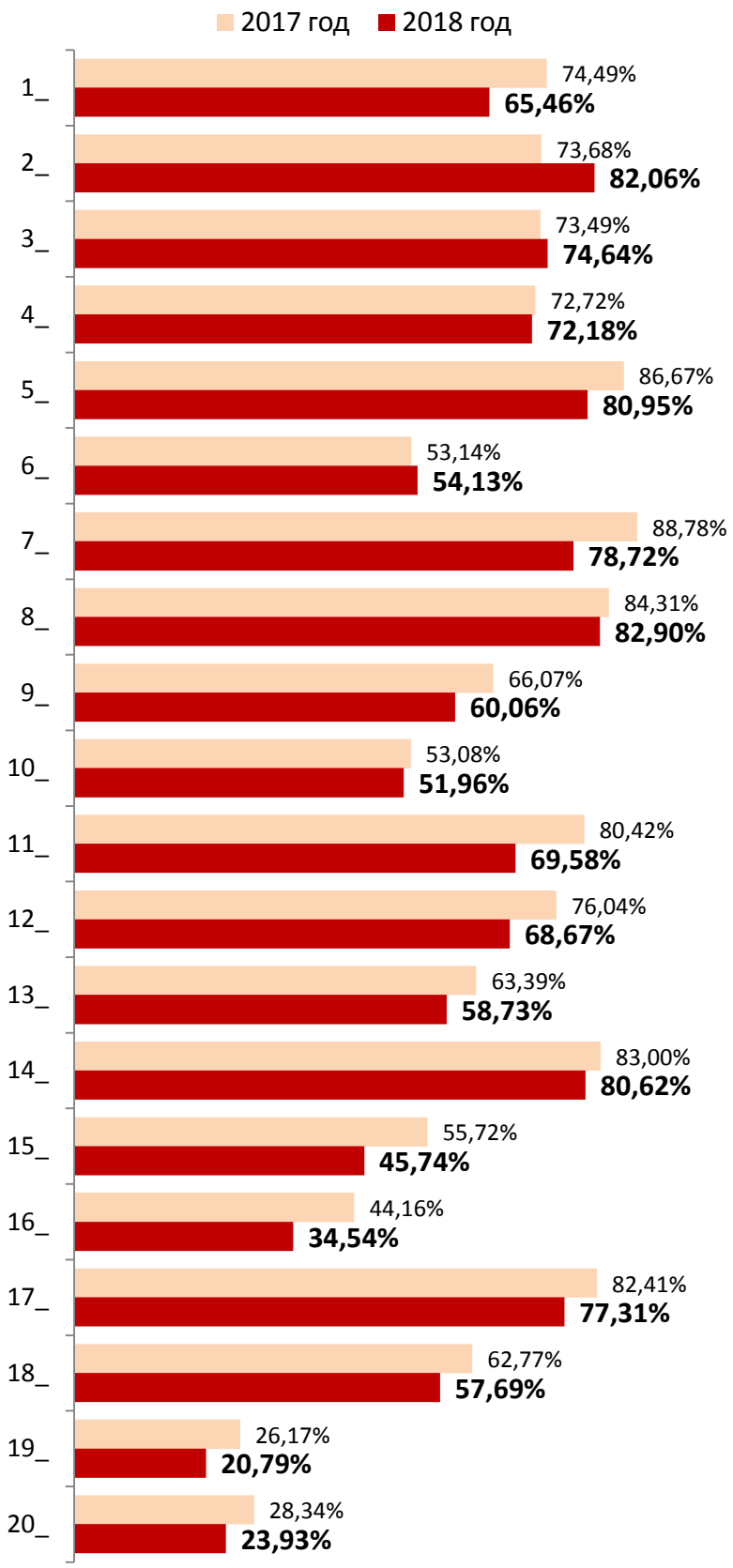
Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
1	Умение оценивать количественные параметры информационных объектов	базовый	74,49%	**65,46%**
2	Умение определять значение логического выражения	базовый	73,68%	**82,06%**
3	Умение анализировать формальные описания реальных объектов и процессов	базовый	73,49%	**74,64%**
4	Знание о файловой системе организации данных	базовый	72,72%	**72,18%**
5	Умение представлять формульную зависимость в графическом виде	повышенный	86,67%	**80,95%**
6	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	повышенный	53,14%	**54,13%**
7	Умение кодировать и декодировать информацию	базовый	88,78%	**78,72%**
8	Умение исполнить линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке	базовый	84,31%	**82,90%**
9	Умение исполнить простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке	базовый	66,07%	**60,06%**
10	Умение исполнить циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на	повышенный	53,08%	**51,96%**

[1] http://fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory

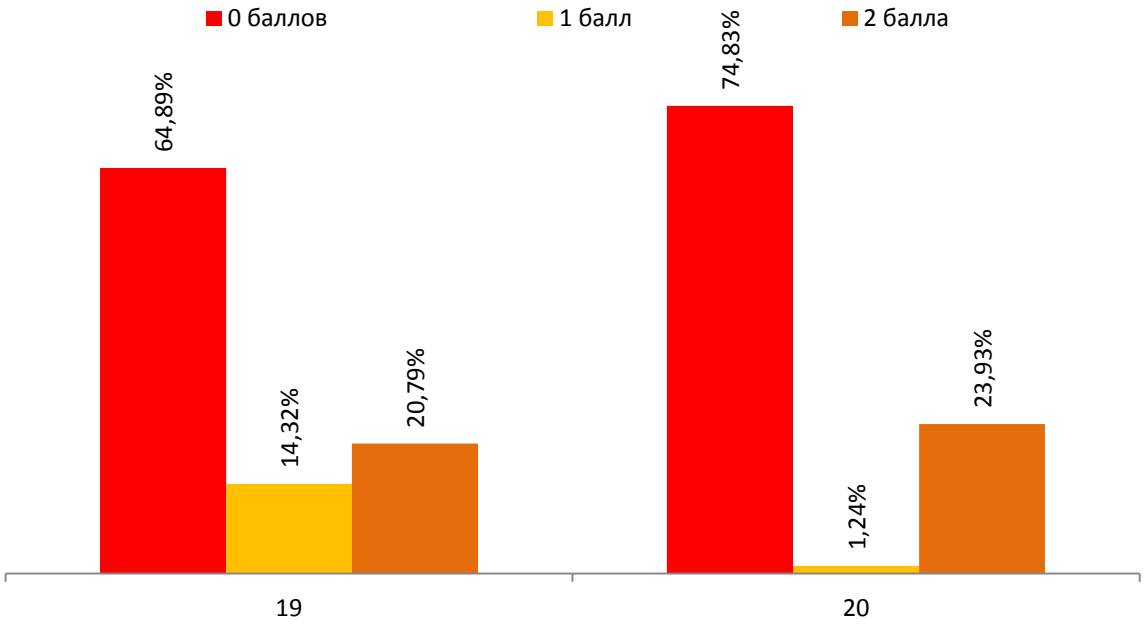
[2] Доля выпускников, справившихся с заданием полностью, от общего количества участников экзамена

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
	алгоритмическом языке			
11	Умение анализировать информацию, представленную в виде схем	базовый	80,42%	**69,58%**
12	Умение осуществлять поиск в готовой базе данных по сформулированному условию	базовый	76,04%	**68,67%**
13	Знание о дискретной форме представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации	базовый	63,39%	**58,73%**
14	Умение записать простой линейный алгоритм для формального исполнителя	повышенный	83,00%	**80,62%**
15	Умение определять скорость передачи информации	повышенный	55,72%	**45,74%**
16	Умение исполнить алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки	повышенный	44,16%	**34,54%**
17	Умение использовать информационно-коммуникационные технологии	базовый	82,41%	**77,31%**
18	Умение осуществлять поиск информации в Интернете	повышенный	62,77%	**57,69%**
19	Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных	высокий	26,17%	**20,79%**
20	Умение написать короткий алгоритм в среде формального исполнителя (вариант задания 20.1) или на языке программирования (вариант задания 20.2)	высокий	28,34%	**23,93%**

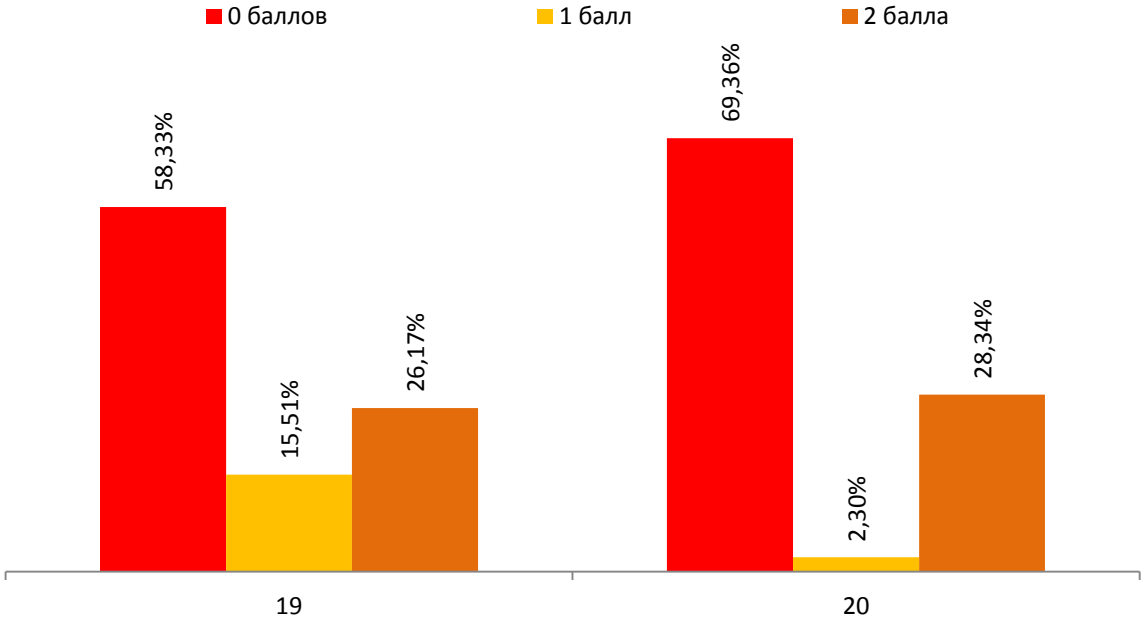
Выполнение заданий КИМ ОГЭ по информатике и ИКТ выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ-2018 по информатике и ИКТ выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ-2017 по информатике и ИКТ выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



В целом школьники справились с заданиями и процент их выполнения для всех заданий находится в пределах или выше «коридора» ожидаемой решаемости. При этом процент успешно решивших в 2018 году стал меньше по большинству заданий или остался на прежнем уровне, чем в 2017, то есть

качество подготовки по предмету ухудшилось, возможно, в связи с тем, что количество школьников, сдававших предмет «Информатика и ИКТ» увеличилось по сравнению с 2017 годом.

Более половины учащихся не приступало к решению задач части 2, которые необходимо было выполнить с применением компьютера. Это показывает, что в школах недостаточное внимание уделяется практической работе с электронными таблицами, основам построения алгоритмов и программированию. Очевидно, это связано с недостаточностью часов по предмету.

Задание 1 (65,46%). По кодификатору: «Умение оценивать количественные параметры информационных объектов».

Пример задания: «Статья, набранная на компьютере, содержит 64 страницы, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 56 символов. Определите информационный объем статьи в кодировке Unicode, в которой каждый символ кодируется 16 битами».

1) 2240 байт
2) 280 Кбайт
3) 1120 байт
4) 140 Кбайт

Ответ: 2

Для решения данной задачи учащемуся достаточно знать материал учебника 7 класса: понятия бит и байт, количество бит в байте (8), количество байт в килобайте (1024). Распространенной ошибкой является указание правильного ответа, а не его номера, при заполнении бланка ответов. Большинство ошибок носит вычислительный характер.

Решение.

64*40*56*16=2293760 бит = 46080 байт=280 Кбайт

В 2018 году процент школьников, справившихся с этим заданием, уменьшился по сравнению с 2017 годом.

Задание 2 (82,06%). По кодификатору: «Умение определять значение логического выражения».

Пример задания: «Для какого из приведённых значений числа X ложно выражение: (НЕ(X≥6) И НЕ(X=5)) ИЛИ (X≤7)?

1) 5
2) 6
3) 7
4) 8

Ответ: 4

Для решения данной задачи учащемуся достаточно знать материал учебника 8 класса, при каких условиях значение выражений, содержащих

логические операции И, ИЛИ, НЕ принимает истинные и ложные значения. Ошибки связаны с неумением переходить от логического отрицания к условию без него (противоположному условию) и в неумении проверять выполнение одновременно двух условий.

Решение.

Высказывание, содержащее логическое ИЛИ ложно, когда ложны оба, входящих в него выражения. Получаем, что одновременно должны выполняться условия А и Б

А) (НЕ(X≥6) И НЕ(X=5)) ложно

Логическое И ложно, когда ложно хотя бы одно входящее в него выражение, то есть *X≥6 ИЛИ X=5.*

Удовлетворяют 5, 6, 7, 8

Б) (X≤7) ложно, значит X>7, которому удовлетворяет из предложенных только 8.

Одновременно выполняются А и Б для X=8, вариант 4.

В 2018 году процент школьников, справившихся с этим заданием, увеличился по сравнению с 2017 годом.

Задание 3 (74,64%). По кодификатору: «Умение анализировать формальные описания реальных объектов и процессов».

Пример задания: «Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице.

	A	B	C	D	E	F
A		3	5			15
B	3			4		
C	5			3		
D		4	3			6
E				2		2
F	15			6	2	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F. Передвигаться можно только по дорогам, протяженность которых указана в таблице».

1) 9

2) 11

3) 13

4) 15

Ответ: 2

Решение задачи разбирается в учебнике 9 класса: параграф 1.4.1. и в тесте для самоконтроля есть подобная задача. Ошибки заключаются в том, что не

рассматриваются все возможные пути, так как не всегда маршрут, проходящий через большее количество пунктов, является более длинным.

Решение.

Проанализируем возможные маршруты.

Маршрут A — C—D—E—F длина 5+3+2+2=12 км.

Маршрут A — C—D—F длина 5+3+6=14 км.

Маршрут A — B – D – F, длина 3+4+6=13 км.

Маршрут A —B– D – E—F, длина 3+4+2+2=11 км.

A—F, длина 15

Получаем, что самый короткий путь 11 км.

В 2018 году процент школьников, справившихся с этим заданием, увеличился по сравнению с 2017 годом.

Задание 4 (71,18%). По кодификатору: «Знание о файловой системе организации данных».

Пример задания: «Пользователь сначала работал с файлом C:\информатика\рисунки\часть1\урок2.doc. Потом он переместился на один уровень вверх, затем еще раз поднялся на один уровень вверх, создал каталог часть2 и перенес файл в новый каталог. Укажите новое полное имя файла».

1) C:\информатика\рисунки\урок2.doc

2) C:\информатика\часть2\урок2.doc

3) C:\информатика\рисунки\часть2\урок2.doc

4) C:\информатика\рисунки\часть1\часть2\урок2.doc

Ответ: 3

Большинство ошибок в данном задании вызваны невнимательностью учащихся.

Решение.

Пользователь работал с каталогом C:\информатика\рисунки\часть1\урок2.doc. Сначала он поднялся на один уровень вверх, значит оказался в каталоге C:\информатика\рисунки, там он создал каталог часть2, путь к которому C:\информатика\рисунки\часть2. После этого он туда скопировал файл, то есть новое полное имя файла C:\информатика\рисунки\часть2\урок2.doc.

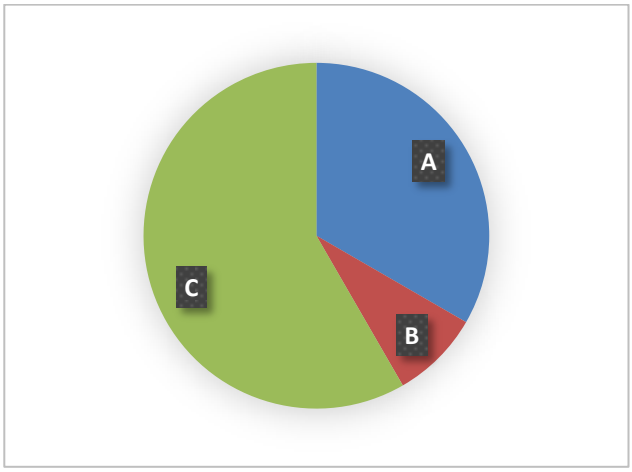
В 2018 году процент школьников, справившихся с этим заданием, уменьшился по сравнению с 2017 годом.

Задание 5 (80,95%). По кодификатору: «Умение представлять формульную зависимость в графическом виде».

Пример задания: «Дан фрагмент электронной таблицы

	A	*B*	*C*
1	*8*	*2*	*=A1*B1-2*
2	*6*	*3*	*=A2-B2*
3	*3*	*1*	*=A3/C2+1*
4	*4*	*4*	*=B4+C3*

По значениям какого диапазона ячеек построена диаграмма?»



1) A1:C1
2) A2:C2
3) A3:C3
4) A4:C4

Для решения этой задачи требуется знание адресации в ячейках электронных таблиц, умение вычислять по формулам, строить диаграммы. Большинство ошибок имеют вычислительный характер или неумение соотносить диаграммы с данными в электронной таблице.

Ответ: 1

Решение.

Найдем значения в ячейках по формулам для построения диаграммы:

C1=16-2=14

C2=6-3=3

C3=3/3+1=2

C4=4+4=8

	A	*B*	*C*
1	*8*	*2*	*14*
2	*6*	*3*	*3*
3	*3*	*1*	*2*
4	*4*	*4*	*8*

Проанализируем, какие бы получились диаграммы:

В 4 строке по диапазону A4:C4 получили бы диаграмму, в которой часть C=2A, A=B, что не соответствует диаграмме в задании.

В 3 строке по диапазону A3:C3 получили бы диаграмму, в которой часть A=3B, A=B+C, что не соответствует диаграмме в задании.

Во 2 строке по диапазону A2:C2 получили бы диаграмму, в которой часть B=C, A=B+C, что не соответствует диаграмме в задании.

Значения диапазона *A1:C1 все различны и им соответствует* диаграмме в задании.

В 2018 году процент школьников, справившихся с этим заданием, уменьшился по сравнению с 2017 годом, что связано с изменившейся формулировкой задачи.

Задание 6 (54,13%). По кодификатору: «Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд».

*Пример задания: «*Исполнитель Чертёжник перемещается на координатной плоскости, оставляя след в виде линии. Чертёжник может выполнять команду **Сместиться на (*a*, *b*)** (где *a, b* — целые числа), перемещающую Чертёжника из точки с координатами *(x, y)* в точку с координатами *(x + a, y + b)*. Если числа *a, b* положительные, значение соответствующей координаты увеличивается; если отрицательные, уменьшается.

Например, если Чертёжник находится в точке с координатами (4, 2)*, то команда Сместиться на* (2, −3) *переместит Чертёжника в точку* (6, −1).

Запись

Повтори k раз

Команда1 Команда2 Команда3

Конец

означает, что последовательность команд **Команда1 Команда2 Команда3** повторится **k** раз.

Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 4 раз

Команда1 Сместиться на (1, 3) Сместиться на (1, -2) Конец

Сместиться на (−4, −12)

После выполнения этого алгоритма Чертёжник вернулся в исходную точку. Какую команду надо поставить вместо команды **Команда1**»?

1) Сместиться на (2, 11)

2) Сместиться на (-1, 2)

3) Сместиться на (12, 4)

4) Сместиться на (1, -2)

Ответ: 2

Решение:

Команда **Повтори 4 раз** означает, что команды **Сместиться на (1, 3) Сместиться на (1, -2)** выполнятся два раза. В результате Чертёжник переместится на 4·(1+1,3-2) = (8, 4). Выполнив последнюю команду **Сместиться на (−4, −12)**,

Чертёжник окажется в точке (4, -8). Чтобы Чертёжник вернулся в исходную точку, необходимо переместить его на (−4, 8). Учитывая, наличие команды **Повтори 4 раз**, приходим к выводу, что **Команда 1** это команда **Сместиться на (−1, 2)**.

В 2018 году процент школьников, справившихся с этим заданием, увеличился по сравнению с 2017 годом.

Задание 7 (78,72%). По кодификатору: «Умение кодировать и декодировать информацию».

*Пример задания: «*Мальчики играли в шпионов и закодировали сообщение придуманным шифром. Кодовая таблица приведена ниже:

А	Б	В	Г	Е	И	К
*	_++	_ _+	*+	_*	+_+	**_

Расшифруйте полученное сообщение:

*+ _+ + _ ** _ **

Запишите в ответе расшифрованное сообщение*».*

Ответ: ГБЕАЕА

Большинство ошибок при выполнении этого задания связаны с невнимательностью.

Решение.

Первый символ кода «*» — может кодировать букву А, тогда следующие символы «+_+» соответствуют букве Е. Но в кодовой таблице нет буквы, код которой начинается с «+_*», дальнейшая расшифровка невозможна. Следовательно, первой букве соответствует не один символ «*», а два: «*+», кодирующие букву Г. Комбинация «_++» соответствует букве Б, «_*» — букве Е, «*» — букве А, «_*» — букве Е, «*» — букве А.

Итак, шифром закодировано сообщение ГБЕАЕА.

В 2018 году процент школьников, справившихся с этим заданием, уменьшился по сравнению с 2017 годом.

Задание 8 (82,9%). По кодификатору: «Умение исполнить простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке».

Пример задания: «Определить значение переменной b после выполнения данного алгоритма:

a:=6

b:=2

b:=a/2 b*

*a:=2*a+3* b*

В ответе укажите одно целое число – значение переменной a».

Ответ: 30

Выполнение этого задания требует знаний основных арифметических операций и их приоритетов. Ошибки вычислительного характера.

Решение.

Вычислим последовательно:

b:=6/2*2=6

a:=2*6+3*6=12+18=30

В 2018 году процент школьников, справившихся с этим заданием, уменьшился по сравнению с 2017 годом.

Задание 9 (60,06%). По кодификатору: «Умение исполнить простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке».

Пример задания: «Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы».

```
var s, k : integer;
begin
s : = 0 ;
for k := 18 to 22 do
s := s + 12;
writeln (s);
end.
```

Ответ: 60.

Материал для решения подобных задач изучается в параграфе 2.4 учебника за 8 класс. Но учащимся не очень нравится оформлять процесс выполнения в виде таблиц, как это предлагается в учебнике, в итоге, решая подобные задачи, допускают ошибки.

Решение.

Цикл for k := 18 to 22 выполняется 5 раз, и переменная s пять раз увеличивается на 12. Значит значение s после выполнения цикла будет равно 5*12 =60.

В 2018 году процент школьников, справившихся с этим заданием, уменьшился по сравнению с 2017 годом.

Задание 10 (51,96%). По кодификатору: «Умение исполнить циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке».

*Пример задания: «В таблице **Dat** представлены данные о количестве голосов, поданных за **10** исполнителей народных песен **(Dat [1]** - количество голосов, поданных за первого исполнителя, **Dat [2]** - за второго и т. д.). Определите, какое число будет напечатано в результате работы следующей программы.*

Паскаль

Var k, m: integer;
Dat: array[1..11] of integer;
Begin
Dat[1] := 20; Dat [2] := 25; Dat[3] := 19; Dat [4] :=25;
Dat [5] := 26; Dat [6] := 22; Dat [7] := 24; Dat[8] := 28;
Dat[9] := 26; Dat[10] :=21;Dat[11] :=27;
m := 30;
for k := 1 to 11 do
if Dat[k]<m then
begin
m : = Dat [k]
end;
writeln(m);
End.

Ответ: 19

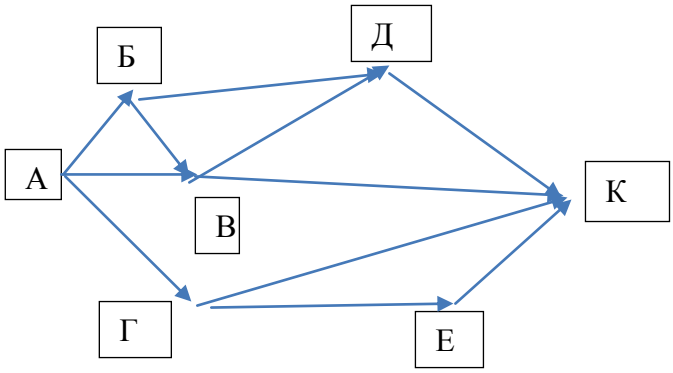
Решение задачи подобных заданий рассматривается в учебнике 9 класса параграф 2.2.

Данная программа предназначена для нахождения наименьшего значения в массиве. Проанализировав входные данные, приходим к выводу, что ответ 19.

В 2018 году процент школьников, справившихся с этим заданием, уменьшился по сравнению с 2017 годом.

Задание 11 (69,58%). По кодификатору: «Умение анализировать информацию, представленную в виде схем».

Пример задания: «На рисунке - схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



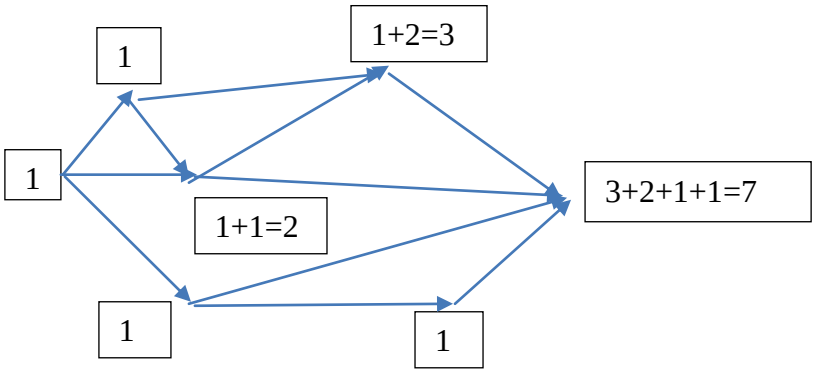
Ответ: 7

Данный материал поверхностно изучается в 9 классе в параграфе 1.3.

Большинство ошибок связаны с невнимательностью, при решении задачи простым подсчетом путей, некоторые из них пропускаются.

Решение.

Покажем сколько путей ведет в каждую вершину



В 2018 году процент школьников, справившихся с этим заданием, уменьшился по сравнению с 2017 годом.

Задание 12 (68,67%). По кодификатору: «Умение анализировать информацию, представленную в виде схем».

Пример задания: «В табличной форме представлен фрагмент базы данных о погоде

Дата	Температура	Давление	Ветер	Осадки
01.05.2010	17	754	9	нет
02.05.2010	16	752	11	нет
03.05.2010	14	749	15	нет
04.05.2010	14	747	17	дождь
05.05.2010	15	745	14	дождь
06.05.2010	13	750	13	дождь
07.05.2010	12	751	8	нет
08.05.2010	15	749	5	нет

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию

(Температура (°C) > 15) ИЛИ (Давление (мм рт. ст.) > 747)?

В ответе укажите одно число – искомое количество записей.

Ответ: 6

Решение.

Логическое «ИЛИ» истинно тогда, когда истинно хотя бы одно из высказываний. Следовательно, подходят все записи, кроме четвертой и пятой, т. е. 6 записей.

Большинство ошибок в подобных заданиях связаны с тем, что складываются записи, удовлетворяющие первому условию, с записями, удовлетворяющими второму, не учитывается момент, когда одна запись удовлетворяет сразу обоим условиям.

В 2018 году процент школьников, справившихся с этим заданием, уменьшился по сравнению с 2017 годом.

Задание 13 (58,73%). По кодификатору: «Знание о дискретной форме представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации».

Пример задания: «Переведите двоичное число 100110111 в десятичную систему счисления».

Ответ: 311

Тема «Системы счисления» изучается в 8 классе параграф 1.1. Основная проблема при переводе чисел в десятичную систему у учащихся – это выставление степеней основания системы в разрядах, а при переводе из десятичной системы – нахождение остатков, т.к. эта тема в математике проходится гораздо раньше и к восьмому классу забывается.

Решение.

$$100110111 = 2^8 + 2^5 + 2^4 + 2^2 + 2^1 + 2^0 = 256 + 32 + 16 + 4 + 2 + 1 = 311$$

В 2018 году процент школьников, справившихся с этим заданием, уменьшился по сравнению с 2017 годом.

Задание 14 (80,62%). По кодификатору: «Умение записать простой линейный алгоритм для формального исполнителя».

*Пример задания: «*У исполнителя Вычислитель две команды, которым присвоены номера:

1. умножь на 3

2. вычти 2

Первая из них увеличивает число на экране в 3 раза, вторая уменьшает его на 2.

Составьте алгоритм получения **из числа 1 числа 23**, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд.

Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них*».*

Ответ: 11122

Решение.

Команда 1: 1*3=3

Команда 1: 3*3=9

Команда 1: 3*9=27

Команда 2: 27-2=25

Команда 2: 25-2=23

В 2018 году процент школьников, справившихся с этим заданием, уменьшился по сравнению с 2017 годом

Задание 15 (45,74%). По кодификатору: «Умение определять скорость передачи информации».

Пример задания: «Файл размером 16 Кбайт передаётся через некоторое соединение со скоростью 4096 бит в секунду. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 256 бит в секунду.

В ответе укажите одно число - размер файла в Кбайт».

Ответ: 1

Данные понятия окончательно закрепляются в 9 классе в параграфе 4.1. Но учащиеся могут путать понятия бит и байт, количество бит в байте, количество единиц в приставке кило. Ошибки вычислительного характера.

Решение.

Определим во сколько раз скорость во втором случае меньше:

4096/256=16

Так как скорость в 16 раз меньше, то и размер файла, переданного через второе соединение, будет во столько же раз меньше:

16/16=1 Кбайт.

В 2018 году процент школьников, справившихся с этим заданием, уменьшился по сравнению с 2017 годом

Задание 16 (34,54%). По кодификатору: «Умение исполнить алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки».

*Пример задания: «*Цепочка из трёх бусин, помеченных латинскими буквами, формируется по следующему правилу:

– в середине цепочки стоит одна из бусин C, D, H, B;

– в конце – одна из бусин A, B, C, которой нет на втором месте;

– на первом месте – одна из бусин A, B, D, H, не стоящая в конце.

Определите, сколько из перечисленных цепочек созданы по этому правилу?

BDB HBA DCC DDA DAB BHD CDB BDC ACB

В ответе запишите только количество цепочек*».*

Ответ: 4

Подобные задачи разбираются в 8 классе. При выполнении данного задания учащемуся нужно проанализировать каждую цепочку бусин.

Решение.

BDB - третьему условию не удовлетворяет,

HBA - всем условиям удовлетворяет,

DCC - второму условию не удовлетворяет,
DDA - всем условиям удовлетворяет,
DAB - первому условию не удовлетворяет,
BHD - второму условию не удовлетворяет,
CDB - третьему условию не удовлетворяет,
BDC - всем условиям удовлетворяет,
ACB - всем условиям удовлетворяет.
Всем условиям удовлетворяет 4 цепочки.

В 2017 году процент школьников, справившихся с этим заданием, увеличился на 1,18% по сравнению с 2016 годом.

Задание 17 (77,31%). По кодификатору: «Умение использовать информационно-коммуникационные технологии».

*Пример задания: «Доступ к файлу **hi.gif**, находящемуся на сервере **past.ru**, осуществляется по протоколу https. Фрагменты адреса файла закодированы цифрами от 1 до 7. Запишите последовательность этих цифр, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет»*

1) *ru*
2) *://*
3) *past*
4) *gif*
5) *https*
6) *hi*
7) */*

Ответ: *5231764*

Решение.

Полный путь к файлу будет записываться: https://past.ru/hi.gif, значит последовательность цифр, *кодирующая адрес указанного файла в сети Интернет 5231764.*

В 2018 году процент школьников, справившихся с этим заданием, уменьшился по сравнению с 2017 годом.

Задание 18 (57,69%). По кодификатору: «Умение осуществлять поиск информации в Интернете».

*Пример задания: «*В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов слева направо в порядке **убывания** количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» — «&»:

Код	Запрос
А	Лебедь | Рак | Щука
Б	Лебедь & Рак & Щука
В	(Лебедь & Рак) | Щука
Г	Лебедь & Рак

Ответ: АГВБ

Задачи на умение осуществлять поиск информации в Интернете разбираются в параграфе 4.3 в 9 классе, но начала логики закладываются в главе 2 в 8 классе. Задача решается с помощью кругов Эйлера.

В 2018 году процент школьников, справившихся с этим заданием, уменьшился по сравнению с 2017 годом.

К решению практической части приступило около 60% учащихся, а из приступивших более 60 % не справились с ними. Лишь 20-23% учащихся выполнили задания 19-20 в полном объеме.

Задание 19 (20,79%). По кодификатору: «Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных».

«Пример задания:

В электронную таблицу занесли данные о сдаче выпускных экзаменов учащимися одного из городов. Ниже приведены первые пять строк таблицы:

	A	B	C	D	E
1	Фамилия	Имя	Дата экзамена	Предмет	Оценка
2	Смирнова	Екатерина	10 июня	География	4
3	Громова	Светлана	10 июня	История	3
4	Кустарев	Алексей	10 июня	Информатика	5
5	Аршинник	Дмитрий	10 июня	Геометрия	5

Дата экзамена может быть от «10 июня» до 15 «июня». Всего в таблицу были занесены результаты сдачи 370 экзаменов в хронологическом порядке.

Выполните задание.

В файле с электронной таблицей ответьте на 2 вопроса:

1. Какой был средний балл у учащихся, сдававших экзамен 14 июня? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку H2 таблицы.

2. Какой был средний балл у учащихся, сдававших экзамен по информатике в любой день? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку H3 таблицы.

Ответы должны быть вычислены с точностью не менее двух знаков после запятой».

Ответы:

на первый вопрос: 4,03.

на второй вопрос: 4,16.

Решение:

Решение приведено для электронной таблицы Microsoft Excel.

В ячейку H2 необходимо записать формулу

=СРЗНАЧ(E199:E258)

В ячейку H3 необходимо записать формулу

=СУММЕСЛИ(D2:D371;"Информатика";E2:E371)/

СЧЁТЕСЛИ(D2:D371;" Информатика")

Возможны и другие варианты решения, например, сортировка строк по значению столбца D с последующим заданием правильных блоков для функций.

Учащиеся чаще всего осуществляли ручной способ подсчета с помощью сортировки или применяют фильтры, без использования формул и функций. Не все учащиеся обращали внимание на требование точности, что свидетельствует о незнании форматирования в ячейках электронных таблиц. Это результат недостаточного времени, отводимого на практические занятия по использованию формул и функций для вычислений в электронных таблицах.

Задание 20 (23,93%). По кодификатору «Умение написать короткий алгоритм в среде формального исполнителя (вариант задания 20.1) или на языке программирования (вариант задания 20.2)»

Примеры заданий:

20.1 «Исполнитель Робот умеет перемещаться по лабиринту, начерченному на плоскости, разбитой на клетки. Между соседними (по сторонам) клетками может стоять стена, через которую Робот пройти не может.

У Робота есть девять команд. Четыре команды – это команды-приказы:

вверх вниз влево вправо

При выполнении любой из этих команд Робот перемещается на одну клетку соответственно: вверх ↑, вниз ↓, влево ←, вправо →. Если Робот получит команду передвижения сквозь стену, то он разрушится.

Также у Робота есть команда закрасить, при которой закрашивается клетка, в которой Робот находится в настоящий момент.

Ещё четыре команды – это команды проверки условий. Эти команды проверяют, свободен ли путь для Робота в каждом из четырёх возможных направлений:

сверху свободно снизу свободно слева свободно справа свободно

Эти команды можно использовать вместе с условием «если», имеющим следующий вид:

если условие то

последовательность команд

все

Здесь условие – одна из команд проверки условия.

Последовательность команд – это одна или несколько любых команд-приказов.

В одном условии можно использовать несколько команд проверки условий, применяя логические связки и, или, не.

Для повторения последовательности команд можно использовать цикл «пока», имеющий следующий вид:

нц пока условие

последовательность команд

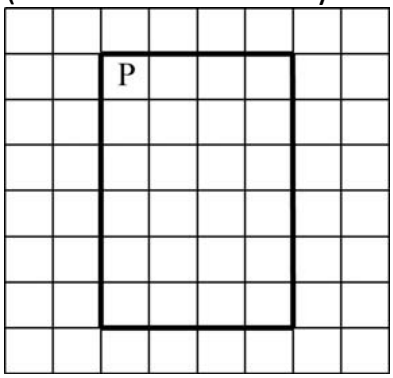
кц

Выполните задание.

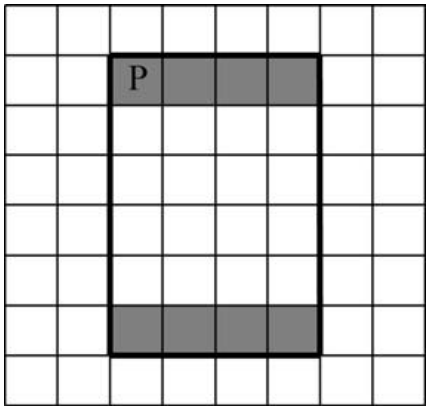
На бесконечном поле имеются 4 стены, расположенные в форме прямоугольника. Длины вертикальных и горизонтальных стен неизвестны. Робот находится в клетке, расположенной в левом верхнем углу прямоугольника.

На рисунке указан один из возможных способов расположения стен и Робота

(Робот обозначен буквой «Р») .



Напишите для Робота алгоритм, закрашивающий все клетки, расположенные с внутренней стороны верхней и нижней стен. Робот должен закрасить только клетки, удовлетворяющие данному условию. Например, для приведённого выше рисунка Робот должен закрасить следующие клетки (см.рисунок).



Конечное расположение Робота может быть произвольным. Алгоритм должен решать задачу для любого допустимого расположения стен и любого расположения и размера прохода внутри стены.

Алгоритм может быть выполнен в среде формального исполнителя или записан в текстовом редакторе.

Решение.

Комментарии, поясняющие алгоритм и не являющиеся его частью, будем записывать курсивом. Начало комментария будем обозначать символом «|».

| Двигаемся вправо вдоль верхней горизонтальной стены до правой вертикальной стены и красим клетки

нц пока справа свободно
закрасить
вправо
кц
закрасить

| Двигаемся вниз вдоль правой вертикальной стены до нижней горизонтальной стены

нц пока снизу свободно
вниз
кц

| Двигаемся влево вдоль нижней горизонтальной стены до левой вертикальной стены и красим клетки

нц пока слева свободно
закрасить
влево
кц
закрасить

Возможны и другие варианты решения.

20.2 «Напишите программу, которая в последовательности натуральных чисел определяет сумму чисел, кратных 6 и оканчивающихся на 8. Программа получает на вход количество чисел в последовательности, а затем сами числа. В последовательности всегда имеется число, кратное 6 и оканчивающееся на 8.

Количество чисел не превышает 100. Введённые числа по модулю не превышают 300. Программа должна вывести одно число: сумму чисел, кратных 6 и оканчивающихся на 8».

Пример работы программы:

Входные данные	Выходные данные
3 18 25 48	66

Решение. Решением является программа, записанная на любом языке программирования. Пример верного решения, записанного на языке Паскаль:

Возможны и другие варианты решения.

```
var n,i,a,s: integer;
begin
readln(n);
s := 0;
for i := 1 to n do
begin
readln(a);
if (a mod 6 = 0)and(a mod 10 = 8)
then s := s + a;
end;
writeln(s)
end.
```

Низкий процент выполнения **задания 20** связан с тем, что самая сложная тема «Алгоритмизация» рассматривается в школьном курсе достаточно поверхностно и дробится на разных исполнителей. Так как в большинстве общеобразовательных школ всего один урок в неделю в 9 классе, то это не позволяет закрепить изучаемый материал.

Основные причины ошибок учащихся заключаются в слабом владении терминологией, незнании алгоритмов решения задач, невнимательности. Часто встречаются вычислительные ошибки.

Задания 20.1 в разных вариантах КИМ оказались неравнозначными по сложности. Количество циклов в разных вариантах КИМ было различным.

Часто при составлении алгоритмов в задании 20.1 учащиеся не использовали циклы, вследствие этого рассматривали лишь частный случай, а не общее решение.

Задания 20.2 на составление программы выполнило в несколько раз меньшее количество школьников, чем 20.1, что свидетельствует о том, что на уроках информатики школьники до 9-го класса включительно программированием фактически не занимаются. Процент школьников, выполнивших задание 20.2 в 2018 году меньше, чем в 2017 году.

Задания, которые в формулировке требуют в качестве окончания ввода определенный признак (введение числа 0) вызывают большие затруднения, чем те в которых количество чисел задаётся в начале программы. Это показывает, что на уроках меньше обращается внимания на циклы по условию (while), чем на циклы с определенным количеством выполнений (for).

*** * ***

Кроме 15, 16, 19 и 20 заданий, все остальные следует признать успешно решенными, так как с ними справилось более 50% сдававших экзамен. В целом школьники справились с заданиями, процент их выполнения для всех заданий находится в пределах или выше «коридора» решаемости. Затруднения вызывают задания на алгоритмизацию и программирование, исполнение алгоритмов, записанных на естественном языке, обрабатывающих цепочки символов или списки.

По сравнению с 2017 годом процент выполненных заданий в 2018 году уменьшился по всем заданиям, кроме 2, что свидетельствует об ухудшении подготовки обучающихся. Общее количество, сдававших экзамен увеличилось в 2018 году по сравнению с 2017 в два раза.

РЕКОМЕНДАЦИИ:

Учителям информатики, работающим в 9-х классах:

- уделять особое внимание повторению материала, фиксировать степень усвоения его учащимися;
- проводить тренировочные тестирования, используя материалы с сайта ФИПИ для того, чтобы учащиеся имели представление об уровне сложности и были готовы к изменению заданий;
- увеличить время на практическую работу по выполнению анализа данных в электронных таблицах с применением функций и фильтров, форматирования ячеек, построению различных диаграмм;
- развивать умения выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- большее внимание уделять алгоритмизации и программированию, рассматривать различные формулировки заданий.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО БИОЛОГИИ

Контрольные измерительные материалы позволяют установить уровень освоения выпускниками Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования по биологии, базовый и профильный уровни.

Содержание экзаменационной работы по биологии определяется на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, базовый и профильный уровни (приказ Минобразования России от 05.03.2004 № 1089 (ред. от 23.06.2015 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»)).

КИМ ЕГЭ проверяют инвариантное ядро содержания курса биологии, которое находит отражение в Федеральном компоненте государственного стандарта среднего (полного) общего образования, различных примерных программах и учебниках, рекомендуемых Минобрнауки России к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего общего образования по биологии.

КИМ ЕГЭ контролируют освоение выпускниками знаний и умений основных разделов курса биологии: «Растения», «Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье», «Общая биология». Это позволяет охватить проверкой основное содержание курса. Содержание КИМ ЕГЭ не выходит за пределы курса биологии средней школы и не зависит от того, по какой программе и по какому учебнику ведется преподавание в конкретной образовательной организации.

В экзаменационной работе преобладают задания, контролирующие знания по разделу «Общая биология», поскольку в нем интегрируются и обобщаются фактические знания, полученные в основной школе, рассматриваются общебиологические закономерности, проявляющиеся на разных уровнях организации живой природы. К их числу следует отнести: клеточную, хромосомную, эволюционную теории; законы наследственности и изменчивости; экологические закономерности развития биосферы.

В содержание проверки входят также и прикладные знания (биотехнология, охрана окружающей среды, здоровый образ жизни, растениеводство, животноводство и др.).

Структура КИМ в 2018 г. не изменилась по сравнению с таковой в 2017 г.

Каждый вариант экзаменационной работы включает 28 заданий и состоит из двух частей, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержит 21 задание:

7 – с множественным выбором с рисунком или без него;

6 – на установление соответствия с рисунком или без него;

3 – на установление последовательности систематических таксонов, биологических объектов, процессов, явлений;

2 – на решение биологических задач по цитологии и генетике;

1 – на дополнение недостающей информации в схеме;

1 – на дополнение недостающей информации в таблице;

1 – на анализ информации, представленной в графической или табличной формах.

Ответ на задания части 1 даётся соответствующей записью в виде слова (словосочетания), числа или последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов.

Часть 2 включает 7 заданий, требующих развернутых ответов.

Экзаменационная работа состоит из семи содержательных блоков, представленных в кодификаторе элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по биологии в 2018 г. (далее – кодификатор). Содержание этих блоков направлено на проверку основных положений биологических законов, теорий, закономерностей, правил, гипотез; строения и признаков биологических объектов; сущности биологических процессов и явлений; особенностей строения, жизнедеятельности организма человека, гигиенических норм и правил здорового образа жизни.

В экзаменационной работе контролируется также сформированность у выпускников различных общеучебных умений и способов действий: использовать биологическую терминологию; распознавать объекты живой природы по описанию и рисункам; объяснять биологические процессы и явления, используя различные способы представления информации (таблица, график, схема); устанавливать причинно-следственные связи; проводить анализ, обобщение; формулировать выводы; решать биологические задачи; использовать теоретические знания в практической деятельности и повседневной жизни.

Первый блок «Биология как наука. Методы научного познания» контролирует материал о достижениях биологии; методах исследования; об основных уровнях организации живой природы.

Второй блок «Клетка как биологическая система» включает задания, проверяющие знания о строении, жизнедеятельности и многообразии клеток; умения устанавливать взаимосвязь строения и функций органоидов клетки, распознавать и сравнивать клетки разных организмов, процессы, протекающие в них.

Третий блок «Организм как биологическая система» контролирует усвоение знаний о закономерностях наследственности и изменчивости; онтогенезе и воспроизведении организмов; селекции организмов и биотехнологии, а также выявляет уровень овладения умениями применять биологические знания при решении задач по генетике.

В **четвертом блоке «Система и многообразие органического мира»** проверяются: знания о многообразии, строении, жизнедеятельности и размножении организмов различных царств живой природы и вирусах; умения сравнивать организмы, характеризовать и определять их принадлежность к определенному систематическому таксону.

Пятый блок «Организм человека и его здоровье» направлен на определение уровня освоения системы знаний о строении и жизнедеятельности организма человека.

В **шестой блок «Эволюция живой природы»** включены задания, направленные на контроль знаний о виде, движущих силах, направлениях и результатах эволюции органического мира; умений объяснять основные ароморфозы в эволюции растительного и животного мира, устанавливать взаимосвязь движущих сил и результатов эволюции.

Седьмой блок «Экосистемы и присущие им закономерности» включает задания, направленные на проверку: знаний об экологических закономерностях, о круговороте веществ в биосфере; умений устанавливать взаимосвязи организмов в экосистемах, выявлять причины устойчивости, саморазвития и смены экосистем.

Задания части 1 проверяют существенные элементы содержания курса средней школы, сформированность у выпускников научного мировоззрения и биологической компетентности, овладение разнообразными видами учебной деятельности:

- владение биологической терминологией и символикой;

- знание основных методов изучения живой природы, наиболее важных признаков биологических объектов, особенностей организма человека, гигиенических норм и правил здорового образа жизни, экологических основ охраны окружающей среды;

- знание сущности биологических процессов, явлений, общебиологических закономерностей;

- понимание основных положений биологических теорий, законов, правил, гипотез, закономерностей, сущности биологических процессов и явлений;

- умение распознавать биологические объекты по их описанию и рисункам, решать простейшие биологические задачи, использовать биологические знания в практической деятельности;

- умения определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;

- умения устанавливать взаимосвязи организмов, процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; составлять схемы пищевых цепей; применять знания в измененной ситуации.

Задания части 2 предусматривают развернутый ответ и направлены на проверку умений:

- самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;

- применять знания в новой ситуации; устанавливать причинно-следственные связи; анализировать, систематизировать и интегрировать знания; обобщать и формулировать выводы;

- решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.

В экзаменационную работу включены задания базового (10), повышенного (12) и высокого (6) уровней сложности.

Результаты выполнения заданий по итогам ЕГЭ-2018 по биологии отражены в представленных ниже таблице и рисунках.

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по биологии[1]

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
1	Биологические термины и понятия. Дополнение схемы	базовый	89,79%	56,78%	98,54%	100,00%
2	Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого. Множественный выбор	базовый	63,55%	30,51%	72,68%	82,89%

[1] http://fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory

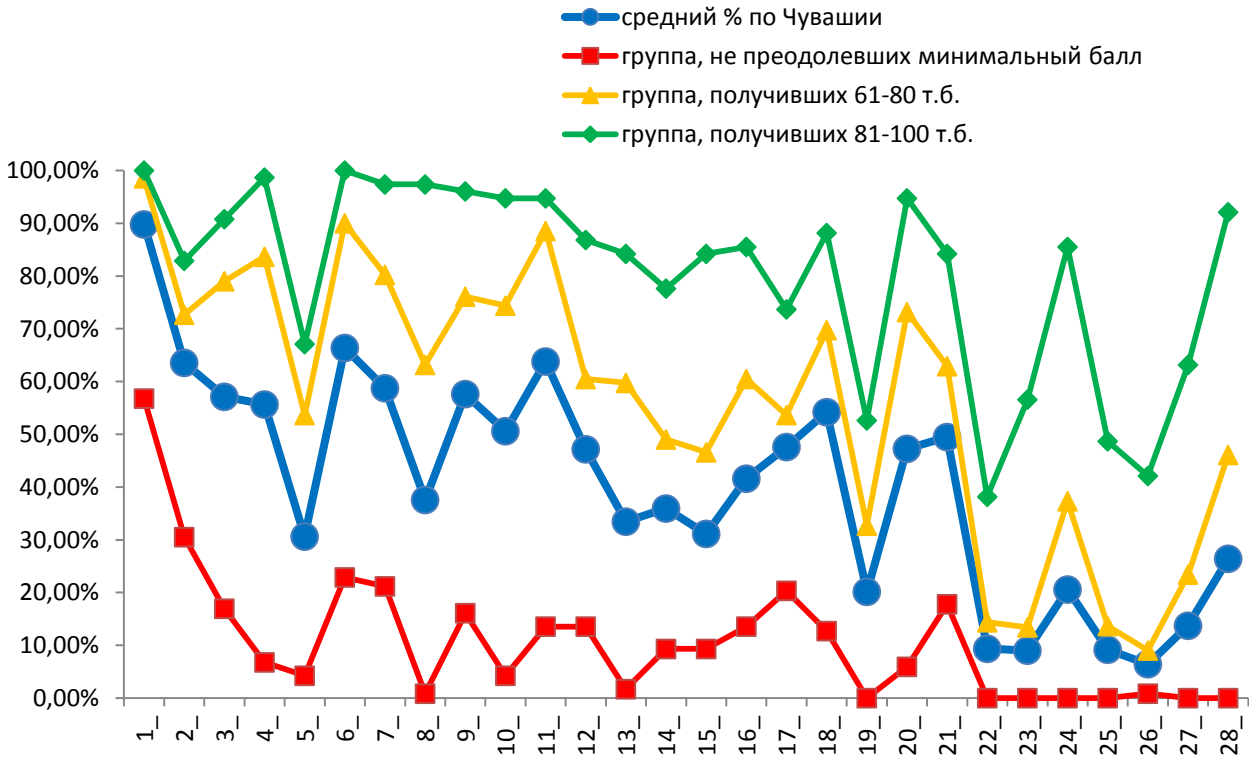
Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
3	Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор соматически и половые клетки. Решение биологической задачи	базовый	57,12%	16,95%	79,02%	90,79%
4	Клетка как биологическая система. Жизненный цикл клетки. Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)	базовый	55,66%	6,78%	83,66%	98,68%
5	Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)	повышенный	30,62%	4,24%	53,66%	67,11%
6	Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. Решение биологической задачи	базовый	66,38%	22,88%	90,00%	100,00%
7	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)	базовый	58,75%	21,19%	80,24%	97,37%
8	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)	повышенный	37,56%	0,85%	63,17%	97,37%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
9	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)	базовый	57,63%	16,10%	76,10%	96,05%
10	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)	повышенный	50,60%	4,24%	74,39%	94,74%
11	Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость. Установление последовательности	базовый	63,81%	13,56%	88,54%	94,74%
12	Организм человека. Гигиена человека. Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)	базовый	47,17%	13,56%	60,49%	86,84%
13	Организм человека. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)	повышенный	33,45%	1,69%	59,76%	84,21%
14	Организм человека. Установление последовательности	повышенный	35,93%	9,32%	49,02%	77,63%
15	Эволюция живой природы. Множественный выбор (работа с текстом)	базовый	31,13%	9,32%	46,59%	84,21%

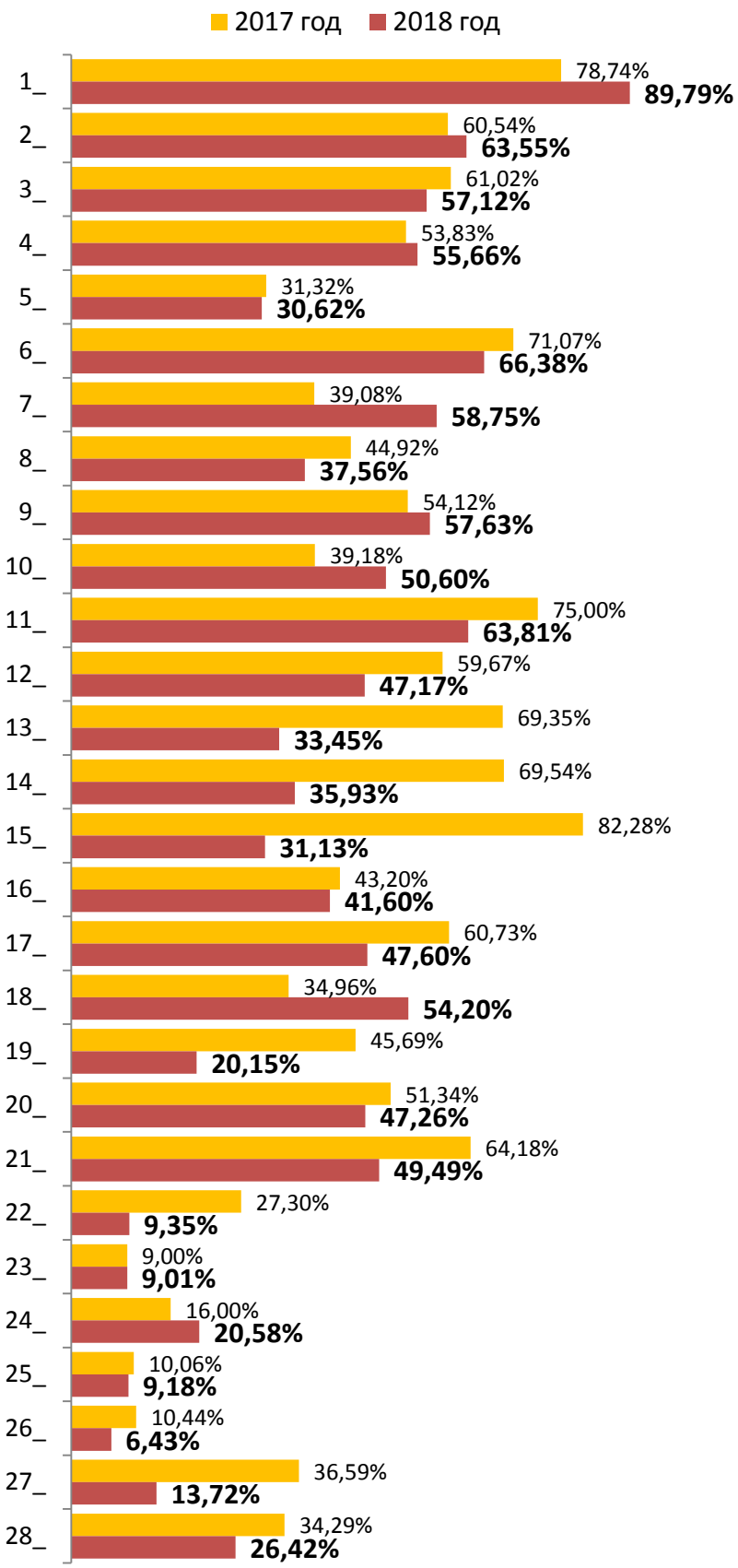
Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
16	Эволюция живой природы. Происхождение человека. Установление соответствия (без рисунка)	повышенный	41,60%	13,56%	60,49%	85,53%
17	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. Множественный выбор (без рисунка)	базовый	47,60%	20,34%	53,66%	73,68%
18	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. Установление соответствия (без рисунка)	повышенный	54,20%	12,71%	69,76%	88,16%
19	Общебиологические закономерности. Установление последовательности	повышенный	20,15%	0,00%	32,68%	52,63%
20	Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)	повышенный	47,26%	5,93%	73,17%	94,74%
21	Биологические системы и их закономерности. Анализ данных, в табличной или графической форме	базовый	49,49%	17,80%	62,93%	84,21%
22	Применение биологических знаний в практических ситуациях (практико-ориентированное задание)	высокий	9,35%	0,00%	14,39%	38,16%
23	Задание с изображением биологического объекта	высокий	9,01%	0,00%	13,41%	56,58%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
24	Задание на анализ биологической информации	высокий	20,58%	0,00%	37,32%	85,53%
25	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов	высокий	9,18%	0,00%	13,66%	48,68%
26	Обобщение и применение знаний в новой ситуации об эволюции органического мира и экологических закономерностях	высокий	6,43%	0,85%	9,02%	42,11%
27	Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации	высокий	13,72%	0,00%	23,41%	63,16%
28	Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации	высокий	26,42%	0,00%	46,10%	92,11%

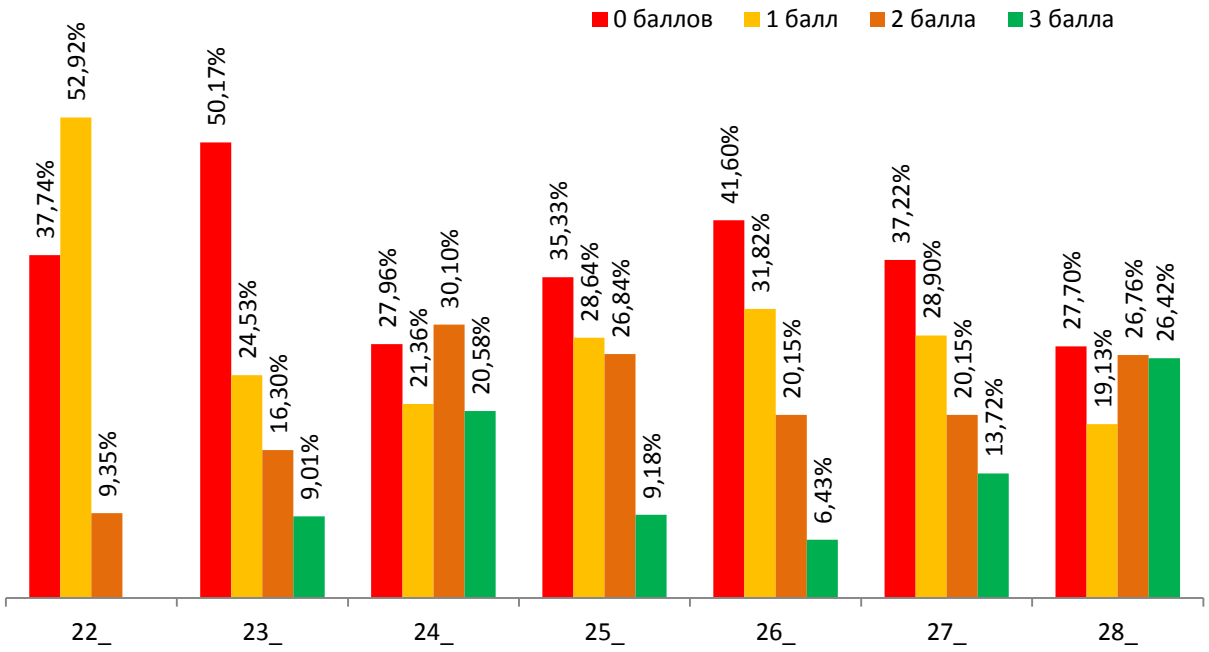
Выполнение заданий КИМ ЕГЭ по биологии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



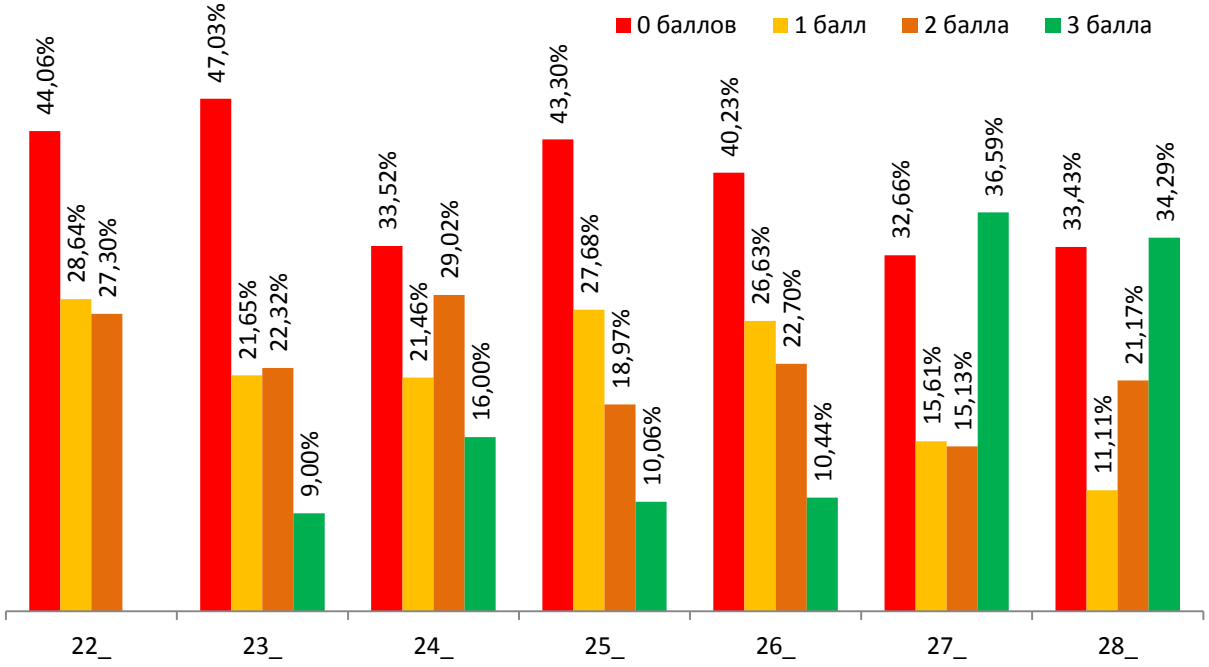
Выполнение заданий КИМ ЕГЭ 2017-2018 гг. по биологии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2018 по биологии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2017 по биологии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Анализ таблицы и диаграмм позволяет констатировать, что в Части 1 наибольшие затруднения у всех групп учащихся, вызывали ответы на задания № 5 (Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. *Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)*), № 8 (Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. *Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)*

(кроме учеников, набравших более 81 балла), № 13 (Организм человека. *Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)*), № 14 (Организм человека. *Установление последовательности*), № 15 (Эволюция живой природы. *Множественный выбор (работа с текстом)*) и №19 (наименьшая доля успешно выполнивших задание) (Общебиологические закономерности. *Установление последовательности*). Успешнее всего ученики справились с заданиями № 1 (Биологические термины и понятия. *Дополнение схемы*), № 6 (Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. *Решение биологической задачи*), № 11 (Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчиненность. *Установление последовательности*), № 18 (Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. *Установление соответствия (без рисунка)*), № 20 (Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. *Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)*) и № 21 (Биологические системы и их закономерности. *Анализ данных, в табличной или графической форме.*). Задание № 17 (Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. *Множественный выбор (без рисунка)*) вызвавшее затруднение у учеников с высокими и средними баллами (более 61), напротив, учениками с низкими баллами выполнено относительно хорошо.

В 2018 г. по сравнению с 2017 г. ученики лучше справились в Части 1 с заданиями № 1, 7, 10, 18, заметно хуже – с заданиями № 11–15, 17 и 21, примерно на том же уровне – с заданиями № 2, 3, 4, 5, 16.

В Части 2 хуже всего ученики справились во всех группах с заданиями № 22 (практико-ориентированное задание) № 23 (задание на анализ биологической информации с использованием рисунка) (кроме учеников, набравших более 81 балла), № 25 (обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов) и № 26 (обобщение и применение знаний в новой ситуации об эволюции органического мира и экологических закономерностях). Успешнее всего ученики справились с заданиями № 24 (Задание на анализ биологической информации) и № 28 (Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации). Группа, не преодолевшая минимальный балл, к выполнению этой части КИМ практически не приступала.

Анализ решаемости заданий с развернутым ответом показал, что в 2018 г. по сравнению с 2017 г. улучшилась решаемость заданий № 24, снизилась – № 22, 26, 27, 28, осталась примерно на том же уровне – № 23, 25.

Далее остановимся на типичных ошибках, недостатках, отмеченных экспертами при проверке заданий № 22–28.

Задание 22.1. Очень мало учеников правильно объясняли причину, по которой неприятный запах перестает ощущаться.

Задание 22.2. Чрезвычайно редко в ответах учеников фигурировала вторая позиция критерия, которая четко сформулирована из условия задания.

Задание 23.1. Как и в прошлом году, задание по рисунку вызывало затруднение, прежде всего, в правильном определении структур, обозначенных на рисунке кости.

Задание 23.2. Многие путали названия таксонов – отдел и класс, не отделяли признаки класса и отдела. Неверно определяли тип плода, не давали исчерпывающей характеристики плода.

Задание 24. Некоторые ученики отождествляют сине-зеленые водоросли и эукариотные водоросли.

Задание 25.1. Первые 2 позиции критерия в ответах учеников обычно присутствовали. Правда, далеко не все ученики связывали сухость кожи жаб с приспособлением от высыхания. Большинство учеников не отразило в ответе полно третью позицию – не указывали, что низкий метаболизм связан со слабым развитием дыхательной системы.

Задание 25.2. Наибольшее затруднение вызывала формулировка четвёртой позиции критерия о значении разделения функций у общественных насекомых. Не все ученики правильно указали функции каст пчел, ошибались в определении пола рабочих пчел.

Задание 26.1. Вопрос вызвал затруднения, обычно ученики давали только частичный ответ. Некоторые ученики в качестве доказательств приводили положения клеточной теории, другие – единство органического мира воспринимали как взаимосвязь организмов между собой в природе.

Задание 26.2. Вопрос вызвал затруднения, чрезвычайно мало исчерпывающих ответов. Некоторые ученики в качестве доказательств ошибочно приводят примеры реликтовых видов.

Задание 27.1. Иногда ученики неверно записывали аминокислотную последовательность в белке, отделяя аминокислоты запятыми. Также через запятую у некоторых учеников были записаны триплеты нуклеиновых кислот. Некоторые из учеников забывали строить 2-ю цепь ДНК.

Задание 27.2. Основные трудности вызвали формулировки позиций 2 и 3, в которых требовалось описать, из каких клеток и в результате какого процесса формируются клетки пыльцевого зерна и спермии.

Задание 28.1. Не все ученики в третьей позиции отразили разную вероятность рождения ребенка с необходимым признаком у дочери 2 при разных генотипах мужа.

Задание 28.2. Задача в целом была решена, но не все ученики верно объясняли фенотипическое расщепление в потомстве первого и второго скрещиваний.

Возможные причины, снижающие результаты ЕГЭ по биологии, на наш взгляд, следующие:

1) Отсутствие целостного восприятия биологических закономерностей;

2) Недостаточное использование в подготовке учеников заданий сравнительного плана, заданий с рисунками;

3) Неумение правильно и полностью прочесть задание;

4) Убеждение в том, что достаточно кратко ответить на вопрос;

5) Возможно, для некоторых учеников – неумение правильно рассчитать время на выполнение работы.

* * *

1. Перечень элементов содержания, умений и видов деятельности, усвоение которых школьниками Чувашии в целом можно считать достаточным.

В 2018 г. успешно выполнены задания № 1, 6, 11, 18, 20, 21, 24, 28.

2. Перечень элементов содержания, умений и видов деятельности, усвоение которых школьниками региона в целом нельзя считать достаточным.

Наименее успешно в 2018 г. выполнены задания № 5, 8, 13, 14, 15, 19, 22, 23, 25, 26.

3. Сравнение успешности выполнения заданий за 2017 и 2018 гг. позволило установить следующее.

В 2018 г. по сравнению с 2017 г. улучшилась решаемость заданий № 1, 7, 10, 18, 24, несколько снизилась – № 11–15, 17 и 21, 22, 26, 27, 28, осталась примерно на том же уровне – № 2, 3, 4, 5, 16, 23, 25.

4. Предложения по возможным направлениям совершенствования организации и методики обучения школьников.

1) Подготовка по биологии должна базироваться на использовании учебников профильного уровня, рекомендованном Минобрнауки России. Ее цель – формирование целостных знаний и умений по биологической дисциплине.

2) При подготовке необходимо использовать материалы, расположенные в открытом доступе на сайте ФИПИ (спецификация, кодификатор, демоверсии, банк заданий ЕГЭ).

3) В ходе подготовки необходимо максимально использовать задания на сравнения, сопоставления, установление последовательности процессов, ориентируя учеников на формулировки развернутых ответов. Так формируются необходимые для успешной сдачи экзамена основные общеучебные умения: умения сравнивать, сопоставлять, анализировать, находить причинно-следственные связи.

4) Учителю необходимо научить учащихся правильно интерпретировать задания, отвечать на поставленные вопросы по существу и максимально детально, правильно используя термины.

5) Если в задании № 24 возможно исправление неверного предложения двумя способами, то необходимо прописывать оба варианта. Исправление с приложением к предложению частицы «не» не считается правильным.

6) Очень важно организовать работу с биологическими рисунками (задание № 23). Если название структур, исходя из задания, кажется ученику неоднозначным, то нужно описывать все возможные варианты.

7) Необходимо познакомить учеников с формой ответов на задания № 27–28, т.к. они требуют достаточно точного соответствия критериям (задания закрытого ряда требований). В генетических задачах желательно всегда рядом с генотипом кратко указывать и фенотип. Ученики должны четко представлять форму записей нуклеиновых кислот, антикодонов т-РНК, полипептидных цепей, схем решения генетических задач.

8) Важно обращать внимание на оформление ответа – текст работы должен быть разборчивым, отвечать лучше всего по порядку заданий.

9) Ученики должны быть ознакомлены с конкретными критериями по заданиям предыдущих лет, чтобы представлять форму ответа.

5. Предложения по возможным направлениям диагностики учебных достижений по предмету.

В регионе необходима система тренировочных ЕГЭ, к оценке которых должны привлекаться только квалифицированные эксперты, имеющие опыт работы в предметной комиссии по биологии.

РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. Необходимо начинать с вузовской подготовки учителей биологии. Здесь желательно при изучении методики преподавания привлекать для обсуждения тем по организации подготовки учеников к ЕГЭ квалифицированных экспертов из действующей предметной комиссии по биологии.

2. Для успешной подготовки учеников к сдаче ЕГЭ по биологии всем учителям, готовящим в данном учебном году таких учеников, желательно прослушать лекции о системе подготовки к ЕГЭ, особенностях КИМ, системе оценке развернутых ответов. Необходимо особо обратить внимание на работу с преподавателями, чьи учащиеся показали недостаточные знания по итогам ЕГЭ предыдущего года. Лекции оптимально проводить на базе Чувашского республиканского института образования.

3. Желательно обсудить эти вопросы также на методических объединениях учителей, преподающих биологию, с обязательным приглашением квалифицированных экспертов из действующей предметной комиссии по биологии.

4. Было бы конструктивным проведение вебинаров по подготовке к ЕГЭ не только для членов предметной комиссии республики, но и для более широкого круга преподавателей биологии Чувашии.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО БИОЛОГИИ

Структура КИМ по биологии 2018 года в формате ОГЭ не отличается от предыдущего года и выявляет знания выпускников основной школы по пяти содержательным блокам курса биологии основной школы, представленных в федеральном компоненте государственного стандарта.

Первый блок «Биология как наука» включает знания о роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности человека, о научных методах изучения живых объектов.

Второй блок «Признаки живых организмов» охватывает знания о строении, функциях и многообразии клеток, тканей, органов и систем органов живых организмов, об их признаках, наследственности и изменчивости, о способах размножения живых организмов, приёмах выращивания растений и разведения животных.

Третий блок «Система, многообразие и эволюция живой природы» включает знание важнейших отличительных признаков основных царств живой природы, классификации растений и животных, систематических категориях, об усложнении растений и животных в процессе эволюции.

Четвёртый блок «Человек и его здоровье» включает знание происхождения человека и его биосоциальной природы, высшей нервной деятельности человека и особенностях его поведения, о строении и функциях органов и систем органов, нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности, гигиенических нормах и правилах здорового образа жизни.

Пятый блок «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» содержит информацию о системной организации живой природы, экологических факторах, взаимодействии живых организмов в природе, экологических проблемах, их влиянии на жизнь человека и общества, правилах поведения в окружающей среде и способах сохранения равновесия в ней.

Задания экзаменационной работы формируются на основе тем всего курса биологии основной школы и распределены следующим образом: задания по теме «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» составляют – 12% заданий всей экзаменационной работы; «Животные» – 11%; «Человек и его здоровье» – 45%; «Общие закономерности живого» – 32%. Преобладание заданий по разделу «Человек и его здоровье» объясняется тем, что это в наибольшей степени отвечает общим целям обучения биологии на ступени основного общего образования, сформулированным в государственном стандарте основного общего образования.

Проверялись усвоение знаний и овладение умениями, навыками, способами деятельности на нескольких уровнях: распознавание, воспроизведение, преобразование, применение знаний и умений в различных контекстах.

В каждый вариант КИМ включены 32 задания разного уровня сложности: базового, повышенного, высокого. Задания базового уровня составляют 48% от общего количества заданий экзаменационного теста; повышенного – 35%; высокого – 17%.

КИМ содержит:

Часть 1 – 28 заданий с кратким ответом. Из них 22 задания базового уровня сложности с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и 6 заданий повышенного уровня сложности: 2 – с множественным выбором; 1 – на соответствие; 1 – на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов; 1 – на включение в текст пропущенных терминов и понятий; 1 – на соотнесение морфологических признаков организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.

Часть 2 включала 4 задания с развернутым ответом (А29–32). Из них одно задание повышенного уровня сложности на работу с текстом, предполагающее использование информации из текста и контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы. Три задания высокого уровня сложности: одно на анализ статистических данных, представленных в табличной форме; два на применение биологических знаний для решения практической задачи.

Выполняя задания повышенного и высокого уровня сложности, выпускник должен провести анализ вопроса, текста (или статистических данных таблиц), установить причинно-следственные связи, аргументировать результаты сравнений, наблюдений или экспериментов, сделать прогноз, обосновать риск, возникающий вследствие изменений, происходящих в окружающей среде.

А29 – проверяет умение выпускников работать с научно-популярными текстами биологического содержания. Выполнение задания требует краткого ответа, состоящего из одного-двух предложений, в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Подобные задания проверяют не только умение понимать биологический текст и четко формулировать свои мысли при ответе на конкретный вопрос, но и контролируют умение применять полученные знания в измененной ситуации, используя при этом содержание предложенного экзаменационного текста биологического содержания. Ответ выпускник излагает в виде аргументированного объяснения.

А30 – высокого уровня сложности направлено на проверку не только предметных биологических знаний, но и общих учебных умений, навыков и

способов деятельности. Так, работа со статистическими данными, представленными в табличной форме, позволяет проверить умение находить и выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого, проводить сравнение, сопоставление, ранжирование объектов по одному или нескольким основаниям.

А31 – с развернутым ответом высокого уровня сложности, требует от экзаменуемого научно-обоснованного умения определять энерготраты при различной физической нагрузке, составляя рацион питания в соответствии с условиями ситуационной задачи. В предлагаемых заданиях выпускник должен учитывать пол подростка, возраст, образ жизни и его пищевые пристрастия.

А32 – проверяет умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания, выполнение важнейших гигиенических правил поведения человека в повседневной ситуации. Обязательным условием аргументации является привлечение знаний из области анатомии и физиологии, полученных при изучении раздела «Человек и его здоровье».

Максимальный балл за экзаменационную работу в 2018 году составил 46.

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по биологии[1]

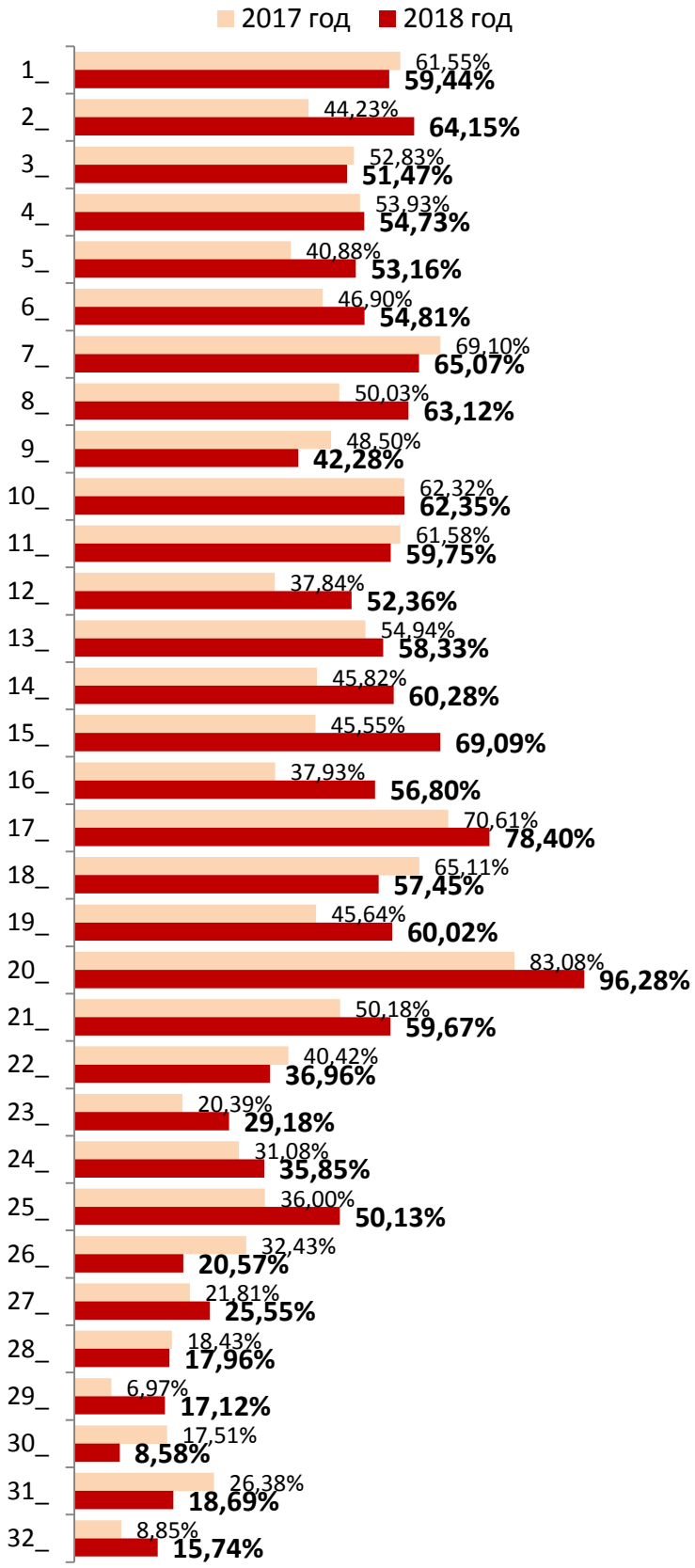
Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
1	Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей	базовый	61,55%	**59,44%**
2	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы	базовый	44,23%	**64,15%**
3	Признаки организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Царство Бактерии. Царство Грибы	базовый	52,83%	**51,47%**
4	Царство Растения	базовый	53,93%	**54,73%**
5	Царство Растения	базовый	40,88%	**53,16%**
6	Царство Животные	базовый	46,90%	**54,81%**
7	Царство Животные	базовый	69,10%	**65,07%**
8	Общий план строения и процессы жизнедеятельности. Сходство человека с животными и отличие от них. Размножение и развитие организма человека	базовый	50,03%	**63,12%**
9	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма	базовый	48,50%	**42,28%**

[1] http://fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory

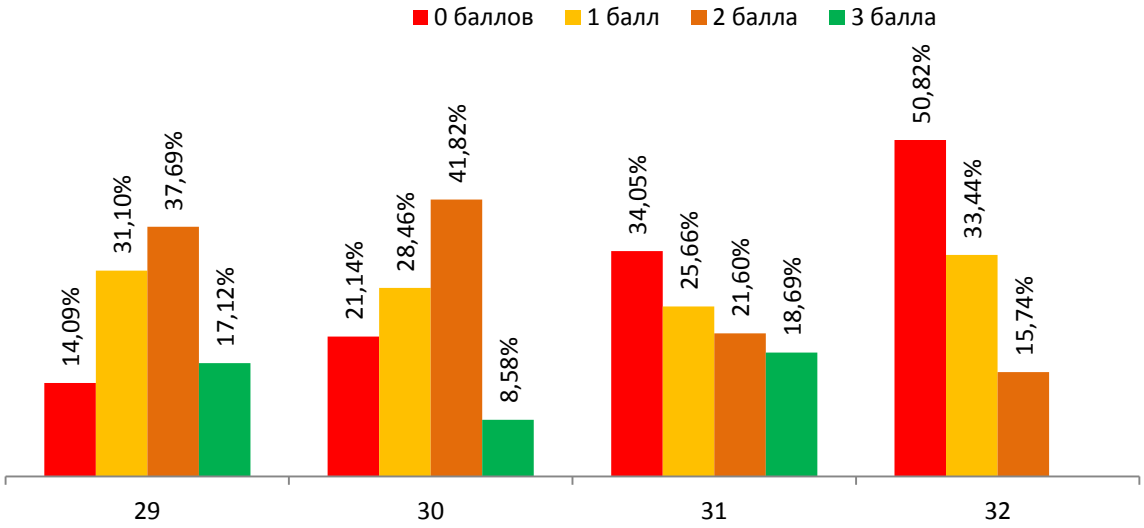
[2] Доля выпускников, справившихся с заданием полностью, от общего количества участников экзамена

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
10	Опора и движение	базовый	62,32%	**62,35%**
11	Внутренняя среда	базовый	61,58%	**59,75%**
12	Транспорт веществ	базовый	37,84%	**52,36%**
13	Питание. Дыхание	базовый	54,94%	**58,33%**
14	Обмен веществ. Выделение. Покровы тела	базовый	45,82%	**60,28%**
15	Органы чувств	базовый	45,55%	**69,09%**
16	Психология и поведение человека	базовый	37,93%	**56,80%**
17	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приемы оказания первой доврачебной помощи	базовый	70,61%	**78,40%**
18	Влияние экологических факторов на организмы	базовый	65,11%	**57,45%**
19	Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира	базовый	45,64%	**60,02%**
20	Умение интерпретировать результаты научных исследований, представленные в графической форме	базовый	83,08%	**96,28%**
21	Умение определять структуру объекта, выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого	базовый	50,18%	**59,67%**
22	Умение оценивать правильность биологических суждений	базовый	40,42%	**36,96%**
23	Умение проводить множественный выбор	повышен-ный	20,39%	**29,18%**
24	Умение проводить множественный выбор	повышен-ный	31,08%	**35,85%**
25	Умение устанавливать соответствие	повышен-ный	36,00%	**50,13%**
26	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	повышен-ный	32,43%	**20,57%**
27	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных	повышен-ный	21,81%	**25,55%**
28	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями, по заданному алгоритму	повышен-ный	18,43%	**17,96%**
29	Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	повышен-ный	6,97%	**17,12%**
30	Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме	высокий	17,51%	**8,58%**
31	Умение определять энерготраты при различной физической нагрузке. Составлять рационы питания	высокий	26,38%	**18,69%**
32	Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания	высокий	8,85%	**15,74%**

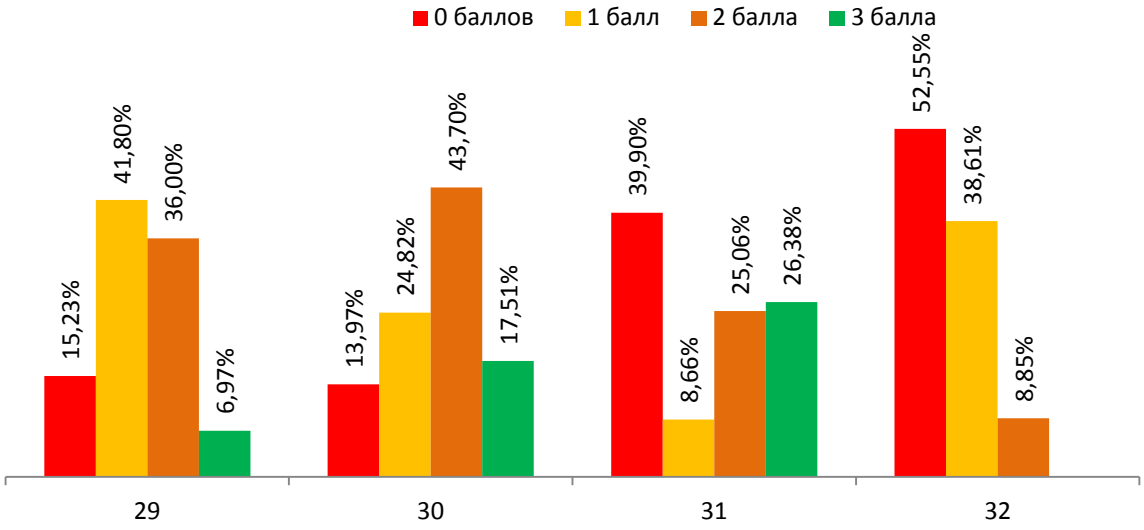
Выполнение заданий КИМ ОГЭ по биологии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ-2018 по биологии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ-2017 по биологии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Согласно требованиям федерального компонента государственного стандарта, базовый уровень предполагает 65–100% правильных ответов; повышенный – 30–60%; высокий –10–30%.

Показатели выполнения заданий **первого содержательного блока** «Биология как наука» стабильны в сравнении с прошлыми годами (процент выполнения составляет 59–61%). Довольно успешно ученики справились с заданием А1 (роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей – 82%) А вот на умение включать в биологический текст пропущенные термины и

понятия в задании А27 повышенного уровня из года в год низкие результаты (26% выполнения в этом году и 22% в прошлом).

В заданиях **второго содержательного блока** «Признаки живых организмов средний процент выполнения составил 53%. Задание А2 (выполнение 64 % против 44% в прошлом году), проверяющее знания о клеточном строении организмов как доказательстве родства, единства живой природы, выполнили лучше. Стабильные показатели выполнения задания А3 (51%, в прошлом году – 52 %) о признаках одноклеточных и многоклеточных организмов, грибах. Лучше выполнили учащиеся задание А21 (60% решаемость в этом году, в прошлом – 50%), проверяющее умение определять структуру объекта, выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого.

Традиционно хорошо выполнено задание А20 (96%) – умение интерпретировать результаты научных исследований, представленные в графической форме. Несмотря на то, что задания с графиками пока редко встречаются в учебниках биологии, видимо учителям удается подбирать задания такого типа и включать их в образовательную практику. Выпускники показали по этому умению результаты соответствующие базовому уровню, и он выше показателя результативности прошлого года на 13%.

Третий блок заданий «Система, многообразие и эволюция живой природы» содержит задания, контролирующие знания: о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы (Животные, Растения, Бактерии, Вирусы); классификации растений и животных (отдел (тип), класс); об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии как основе устойчивости биосферы и результате эволюции.

В этом блоке из года в год затруднения вызывают задания А 4,5 (Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности; А6 (Царство Животные). Таким образом, можно сделать вывод, что темы «Царство Растения», «Царство Животные» по-прежнему недостаточно хорошо усваиваются девятиклассниками. Изучение биологии начинается в 5 классе с курса ботаники. К 9 классу у обучающихся остаются отрывочные знания по предмету без систематизации и повторения материала прошлых лет. По учебному плану в 7 классе на биологию отводится всего 1 час (ранее 2 часа). В связи с сокращением количества часов на изучение животных и большим объемом фактического материала учитель лишен возможности повторения и закрепления полученных знаний учащимися.

В связи с этим в 9 классе эти разделы должны быть на уроках не только повторены, но и в некотором объеме переосмыслены на новом уровне.

Особенно плохо в этом году обучающиеся справились с заданием 22 – на умение оценивать правильность биологических суждений (37% выполнения).

Средний процент выполнения заданий базового уровня по третьему блоку невысок и составляет 54%, что ниже нормы усвоения базового содержания (65–100%)

Из заданий повышенного уровня сложности обучающиеся хорошо выполнили А25 на установление соответствия (50% учеников выполнили его правильно, в прошлом году этот показатель по этому заданию составил 36%). Как и в прошлом году, сложными для учащихся оказались задания на умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов (установление последовательности систематических категорий) и уровней организации жизни (задание А26). Процент учащихся, не справившихся с этим заданием, составил почти 80%.

При анализе результатов выполнения заданий третьего блока «Система, многообразие и эволюция живой природы», представленных во всех частях экзаменационной работы, можно говорить о недостаточно высоком уровне результатов.

Задание А28, проверяющее умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями, по заданному алгоритму, вызывавшее затруднение в прошлые годы (9,5% в 2016 г.), в 2017 г. и в этом году обучающиеся выполнили намного успешнее (18% решаемости). Данный факт свидетельствует о достаточной подготовке учащихся к выполнению этого задания.

Количественные показатели выполнения заданий **четвертого содержательного блока** «Человек и его здоровье» (задания базового уровня с 8 по 17 КИМ) показали, что учащиеся уверенно отвечают на вопросы, связанные с соблюдением санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни, приемами оказания первой доврачебной помощи (вопрос А17 – 78% выполнения). Увеличилась решаемость вопроса А16 – психология и поведение человека (57% в этом году, против 37% в прошлом), задание А12 – транспортом веществ (52% выполнения, в прошлом – 37%). Однако, выпускники плохо знают о нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности (А9), снижение до 42% решаемости (48% в прошлом году).

Задания четвёртого блока составляют содержательную основу всего курса биологии в основной школе. В целом, задания базового уровня этого блока в 2018 году учащиеся выполнили лучше, чем в прошлом году. Процент выполнения составляет в среднем 67%, что позволяет сделать вывод: подавляющее большинство выпускников владеет базовым содержанием раздела «Человек и его здоровье».

В показателях выполнения **пятого содержательного блока** «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» также наметилась положительная динамика, особенно в выполнении А19 на знание экосистемной организации

живой природы (решаемость до 60%, в прошлом году – 45%). В задании А18 на влияние экологических факторов на организмы и приспособленность к ним организмов решаемость составила 57%.

Результаты выполнения заданий с развернутым ответом повышенного и высокого уровней сложности (А29-32).

Задания этой части проверяли умения применять биологические знания в практических ситуациях. Во все варианты КИМ были включены задания (А31, А32) по разделу «Человек и его здоровье».

Наибольший процент выполнения части КИМ с развернутым ответом составили задания А29 – повышенного уровня (17,12%) и А31 – высокого уровня (18,69%).

Наибольшие затруднения у экзаменуемых вызвали задания А32 (высокого уровня) – развёрнутое обоснование какого либо положения по применению биологических знаний на практике (в новой ситуации): 50,82% учащихся не справились с данным типом заданий.

В **задании 29 повышенного уровня сложности** проверялись умения анализировать текст биологического содержания. Текстовое задание, требующее от обучающегося прочтения тематического биологического текста и краткого ответа, состоящего из одного – двух предложений, выявило, что только у 17,12% (в прошлом году – 6,97%) обучающихся сформирована грамотность чтения. Это ниже нормы усвоения повышенного уровня содержания (30–60%).

Трудность задания определяет тема текста и задания к нему. Объем текста постоянный, он содержит 1500 знаков, требует вдумчивого прочтения и осмысления представленной информации. Основной ошибкой является неудачная «стратегия» ответа: выпускник дает ответ на заданный вопрос, используя для этого кусок текста. Сам ответ при этом получается размытым, не точным, объемным. На самом деле девятиклассник на основе прочитанного в тексте должен был дать свой лаконичный и точный ответ. В данном случае проявляются уровень сформированности умений выбирать главное, моделировать новое на основе известного.

Итак, затруднения у выпускников вызвали следующие **вопросы задания 29**:

- как максимально сохранить витамины при варке овощей;
- причина регулярности поступления витамина С в организм;
- примеры образования внешнего торможения у собаки;
- причины обитания красных водорослей на больших глубинах.

В 30 задании высокого уровня сложности как показал анализ результатов ответов, выпускники в большинстве умеют извлекать нужную информацию из сложной статистической таблицы (решаемость 41,82% в этом году и 43,70% в

прошлом). Но следует отметить, что сформировано у большинства учащихся только умение работать с таблицей на более простом уровне: прочтение школьником информации внутри таблицы, выявление логики ее заполнения. А сформулировать ответ, исходя из собственного опыта и знаний на 3 вопрос, способны только 8,58% обучающихся, что ниже нормы усвоения высокого уровня содержания – 10–30%. Данный показатель снизился в два раза по сравнению с прошлым годом (17,51%). Типичными ошибками были:

- незнание отличий сыворотки от плазмы;

- неверное определение изначального числа бактерий в питательных средах;

- неверное определение химических элементов, относящиеся к металлам (выбирали неметаллы).

Выпускники не справились с вопросом: о чем можно судить на основании показателя «процент цветущих растений по отношению к встреченным».

Практическое **задание 31** высокого уровня сложности, проверяющее умение определять энерготраты при различной физической нагрузке и составлять рационы питания, выпускники выполнили неуверенно. 34,05% учащихся не выполнили задание, 47,2% ответили не полностью и только 18,69% получили максимальное количество баллов. В прошлом году решаемость составила 26,38%. Одной из причин снижения результативности в этом году является «жесткий» критерий оценки, исключающий другие варианты подбора блюд меню. А также в одном из вариантов КИМ в условии задачи не указан вид спуска с горного склона (легкий спуск с горы или энергичный спуск с горы), что повлияло на расчет количества калорий, затраченных на тренировке и на весь ход решения задачи.

Другой причиной является то, что часть выпускников не владеет математическими навыками счета, не умеет делать расчеты, используя таблицы калорийности продуктов, делает арифметические ошибки. Поэтому к типичным ошибкам относятся – *несоблюдение условий составления меню (например, не превышать общую калорийность обеда при подборе блюд, выбор продуктов с максимальным содержанием белка, нерациональное меню, включающее 2 напитка и т.д.)*

Необходимы дальнейшие усилия педагогов по включению подобных заданий в практику преподавания курса «Человек и его здоровье» и в практику подготовки обучающихся к экзамену по биологии.

Близкое по тематике **задание 32** высокого уровня сложности, на проверку умения обосновывать необходимость рационального и здорового питания, соблюдения гигиенических правил поведения человека в повседневной жизни. Как и в предыдущие годы, это наиболее сложный вопрос КИМ ОГЭ. 49% выпускников не справились с заданием, но возросло почти в два раза

количество ответов с максимальным баллом: с 8,85% в прошлом году до 15,74% в 2018 г. Обязательным условием успешного выполнения такого типа заданий является умение приводить аргументы с учетом конкретных знаний из области анатомии и физиологии человека.

Сложность для учащихся вызвал вопрос о значении пищевых волокон. В большинстве ответов нет четкого понимания, что такое пищевые волокна и их польза для организма.

В другом варианте КИМ о профилактических мерах инфекционных заболеваний пищеварительной системы выпускники не различали профилактику и лечение.

Также учащиеся неправильно называют продукты, содержащие холестерин, опасность высокого уровня холестерина для организма подменяют повышенным уровнем сахара в крови.

У девятиклассников нет четкого понимания значения боли для организма.

*** * ***

1. Таким образом, в 1 части наилучшие результаты получены при выполнении заданий, предусматривающих проверку знаний главнейших биологических понятий и явлений, а также понимание основ строения и функционирования клеток и систем организменного уровня. Но следует больше внимания уделять вопросам из области систематики и многообразия организмов, которые изучались ещё в 5–8 классах.

2. Вопросы о структуре и функционировании надорганизменных систем, нейрогуморальной регуляции в организме человека, метаболизме, селекции и биотехнологии вызвали у учащихся многочисленные затруднения. Эти разделы программы по существу трудны для понимания, и при этом на их изучение отводится совсем немного учебного времени.

3. Анализ результатов выполнения заданий второй части работы показывает, что наиболее трудными оказались задания 30 и 31. Причина слабого выполнения заданий, возможно, связана не только с отсутствием конкретных знаний той или иной темы, но и с типом самого задания. Данные задания связаны с составлением рациона и определением энергозатрат. Такого типа задания не встречаются учащимся в школьной программе и вызывают трудности в выполнении.

4. При оценивании развернутых ответов участников ОГЭ экспертами предметной комиссии по биологии выявлены следующие типичные **затруднения учащихся**:

- невнимательное прочтение инструкций к каждому типу заданий и предписаний к их выполнению;

- отсутствие знаний обязательного учебного материала, неумение их использовать при ответе на задание;

- неумение выделить главное в формулировке задания, провести его анализ;

- в заданиях с развернутым ответом использование второстепенного материала, не имеющего отношения к поставленному вопросу;

- отсутствие умения работать с табличной информацией, переводить ее в другой формат, делать выводы, умозаключения (задание 30 высокого уровня);

- недостаточно сформирована грамотность чтения текста, математические расчеты, вследствие этого ошибки в решении задач (31 задание высокого уровня);

- слабым звеном подготовки учеников остается неумение использовать теоретические знания для объяснения практических ситуаций и явлений в жизни человека, обоснование необходимости рационального и здорового питания (задание 32 высокого уровня).

На сегодняшний день можно отметить недостаточно высокий уровень биологической грамотности и компетентности учащихся, что приводит к неполным ответам на задания с развернутым ответом. Зачастую учащиеся просто не отвечают на вопрос, видимо, боясь ошибиться.

На основе анализа статистики результатов можно сделать общий **вывод**: обучение биологии в Чувашской Республике в целом соответствует требованиям, предъявляемым к результатам образования на момент окончания выпускником уровня основного общего образования.

РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. Учителям биологии следует своевременно и внимательно знакомиться с демоверсиями ОГЭ, спецификацией, кодификатором, отражающими требования образовательного стандарта по предмету.

2. Информировать учащихся об изменениях, корректировать календарно-тематическое планирование и содержание обучения в контексте рекомендаций по совершенствованию процесса преподавания биологии, созданных Федеральным институтом педагогических измерений.

3. Учителям органично включать задания, идентичные заданиям ОГЭ, в текущие контрольные работы.

4. Продолжить формирование метапредметных компетенций на уроках (работа с рисунком, графиком, таблицами, диаграммами, текстом).

5. При подготовке к выполнению заданий части с развернутым ответом разработать систему методических приемов по работе с текстом на уроках биологии, учить умению лаконично формулировать мысль, предлагать задания на самостоятельное выявление признаков для сравнения, обосновывать правила, используя имеющиеся знания по каждому разделу.

6. Обращать внимание учащихся на наглядный материал, приведенный в учебниках, чтобы правильно ответить на вопросы с рисунками, которых в заданиях для 9 класса намного больше, чем для учеников 11 класса.

7. Адекватно оценивать в течение всего учебного периода знания, умения и навыки учащихся в соответствии с критериями оценки письменного и устного контроля.

8. Систематическую подготовку к экзамену по выбору следует начинать с первой четверти 9 класса на элективных курсах и проводить ее по нескольким направлениям – повторение материала по ботанике, зоологии, человеку на более высоком уровне с точки зрения экологии, эволюции, генетики.

9. Особое внимание уделить вопросам систематики, строения и жизнедеятельности организмов разных царств живой природы, актуализировать типичные признаки представителей растительного и животного мира. Учащиеся должны уметь узнавать наиболее типичных представителей животного и растительного мира, определять их принадлежность к типу, отделу, классу. Уметь работать с изображениями и схемами строения организмов, выявлять черты сходства и различия организмов и органов, составлять сравнительные характеристики, классифицировать по существенным признакам представителей различных таксонов, устанавливать последовательность объектов, процессов и явлений; сопоставлять особенности строения и функционирования организмов разных царств.

10. Учить смысловому чтению и работе с разными видами текстов (читать, понимать прочитанное, задавать вопросы к тексту, делать выводы, строить умозаключения, обосновывать факты и явления на основе прочитанного). Применять биологические знания в практических ситуациях.

11. Существенно усилить практическую направленность курса биологии: широко использовать лабораторные и практические работы, решать биологические задачи с практическим содержанием.

Методическую помощь учителю и обучающимся окажут материалы сайта ФИПИ (www.fipi.ru).

РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ИСТОРИИ

Структура экзаменационной работы в 2018 году не изменилась, как и в предыдущие годы включает задания по курсу истории России с древности по настоящее время с использованием элементов всеобщей истории (история войн, дипломатии, культуры, экономических связей и т.п.) и нацелена на выявление образовательных достижений выпускников. Экзаменационная работа по истории 2018 г. включала 25 заданий, различающихся формой и уровнем сложности: базового, повышенного и высокого.

В ходе выполнения работы объектом проверки учебных достижений учащихся является:

– знание основных фактов, процессов и явлений, характеризующих целостность отечественной и всемирной истории, периодизации всемирной и отечественной истории (задания 2, 5, 8, 9, 14, 17, 25(К1);

– умение проводить поиск исторической информации в источниках разного типа (задания 6,10,12, 21);

– умение осуществлять внешнюю и внутреннюю критику источника (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства, цели его создания, степень достоверности) (задание 20);

– умение анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (таблица, историческая карта, иллюстрация) (задания 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19);

– умение систематизировать разнообразную историческую информацию на основе представлений об общих закономерностях исторического процесса (задания 1, 3, 7, 11);

– умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временнóго и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений (задания 22, 23);

– умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии (задание 24);

– умение представлять результаты историко-познавательной деятельности в свободной форме с ориентацией на заданные параметры деятельности (задание 25).

В первой части 19 заданий. В экзаменационной работе были предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- на выбор и запись одного или нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов (3, 7, 8, 12, 16, 18, 19);

- на определение последовательности расположения определенных элементов; на установление соответствия элементов, данных в нескольких информационных рядах (2, 5, 6, 9, 11, 17);

- на определение по указанным признакам и запись в виде слова (словосочетания) термина, названия, имени, века, года и т.п. (4, 10,13, 14, 15).

Вторая часть содержала 6 заданий, требующих развернутого ответа разной степени детализации, которые позволяли выявить и оценить освоение выпускниками различных комплексных знаний и умений.

Задания 20-22 связаны с анализом исторического источника: проведением атрибуции источника; извлечением информации; привлечением исторических знаний для анализа проблематики источника, позиции автора. В 2018 году в КИМах были предложены тексты, связанные с периодом истории России до XVII в. Так, например, в задании 20 (повышенный уровень) необходимо было по тексту "Жития святого ..." указать год, когда произошли данные события и назвать русского и ордынского князей, о которых шла речь в тексте. В тексте называется имя святого Сергия, описывается его благословление на битву князя Дмитрия Ивановича. В 21 (базовый уровень) задании требовалось по фрагменту текста назвать два предсказания святого Сергия, а также причину победы великого князя. В задании 22 (высокого уровня сложности) следовало указать причины (предпосылки) победы русского войска в описываемой битве, не названные автором в данном отрывке, а также привести одно любое положение, раскрывающее значение победы в этой битве. То есть, мы видим, что в работе с источником проверялись знания исторических событий и личностей, умение извлекать информацию из исторического текста и умение использовать принципы структурно-функционального анализа при работе с текстом источника.

Задания 23, 24 нацелены на применение приемов причинно-следственного, структурно-функционального, временно́го и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений. В задании-задаче 23 (высокий уровень сложности) требовалось выявить три меры, предпринятые Александром I в начале своего царствования в целях восстановления доверия к императорской власти со стороны дворянства. Фактически учащимся было предложено сравнить политику Павла I и Александра I в отношении дворянства на основании действий монарха. В задании 24 (высокий уровень), традиционно вызывающем затруднения учащихся, требовалось представить аргументацию на основе исторических фактов для оценки социально-экономической политики советского правительства в 1954-1962 годы. Очевидно, что задание носило комплексный характер и требовало не только знаний фактического материала, но и умений выстраивать межпредметные связи, в частности, с обществознанием. Так, знание признаков командно-административной экономической системы, ее достоинств и недостатков позволяли учащимся вспомнить и систематизировать исторические факты хрущевской эпохи.

Задание 25 предполагает представление результатов историко-познавательной деятельности в свободной форме. Задание 25 альтернативное: участник экзамена имел возможность выбрать одну из трех предлагаемых эпох и продемонстрировать свои знания и умения на знакомом ему историческом материале. Были предложены периоды 862-945 гг.; июнь 1762 - ноябрь 1796 г.; январь 1944 - май 1945 гг. Несмотря на то, что задание представляет собой историческое сочинение, его формулировка представляет собой алгоритм необходимых действий для его успешного написания. В тексте задания, как и в прошлом году выделено требование к характеристике исторических личностей, а именно - необходимость указывать конкретные действия этой личности, в значительной степени повлиявшие на ход и (или) результаты указанных событий (процессов, явлений).

Задания части 2 оценивались в зависимости от полноты и правильности ответа. За выполнение заданий 20, 21, 22 ставилось от 0 до 2 баллов; за задание 23 – от 0 до 3 баллов; за задание 24 – от 0 до 4 баллов; за задание 25 – от 0 до 11 баллов. Задание 25 оценивалось по семи обобщенным критериям.

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по истории[1]

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
1	Систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий). С древнейших времён до начала XXI в.. (история России, история зарубежных стран).	повышенный	72,51%	24,07%	87,33%	99,10%
2	Знание дат (задание на установление соответствия). VIII – начало XXI в.	базовый	63,46%	3,70%	85,33%	93,69%

[1] http://fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
3	Определение терминов (множественный выбор). Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	базовый	36,65%	0,00%	53,33%	82,88%
4	Определение термина по нескольким признакам. Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	базовый	65,05%	14,81%	81,00%	95,50%
5	Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на установление соответствия). VIII – начало XXI в.	базовый	44,46%	0,00%	71,33%	92,79%
6	Работа с текстовым историческим источником (задание на установление соответствия). VIII – 1914 г.	базовый	39,03%	1,85%	58,67%	90,99%
7	Систематизация исторической информации (множественный выбор). Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.).	повышенный	38,12%	1,85%	59,00%	85,59%
8	Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на заполнение пропусков в предложениях). 1941–1945 гг.	базовый	42,99%	5,56%	56,67%	87,39%

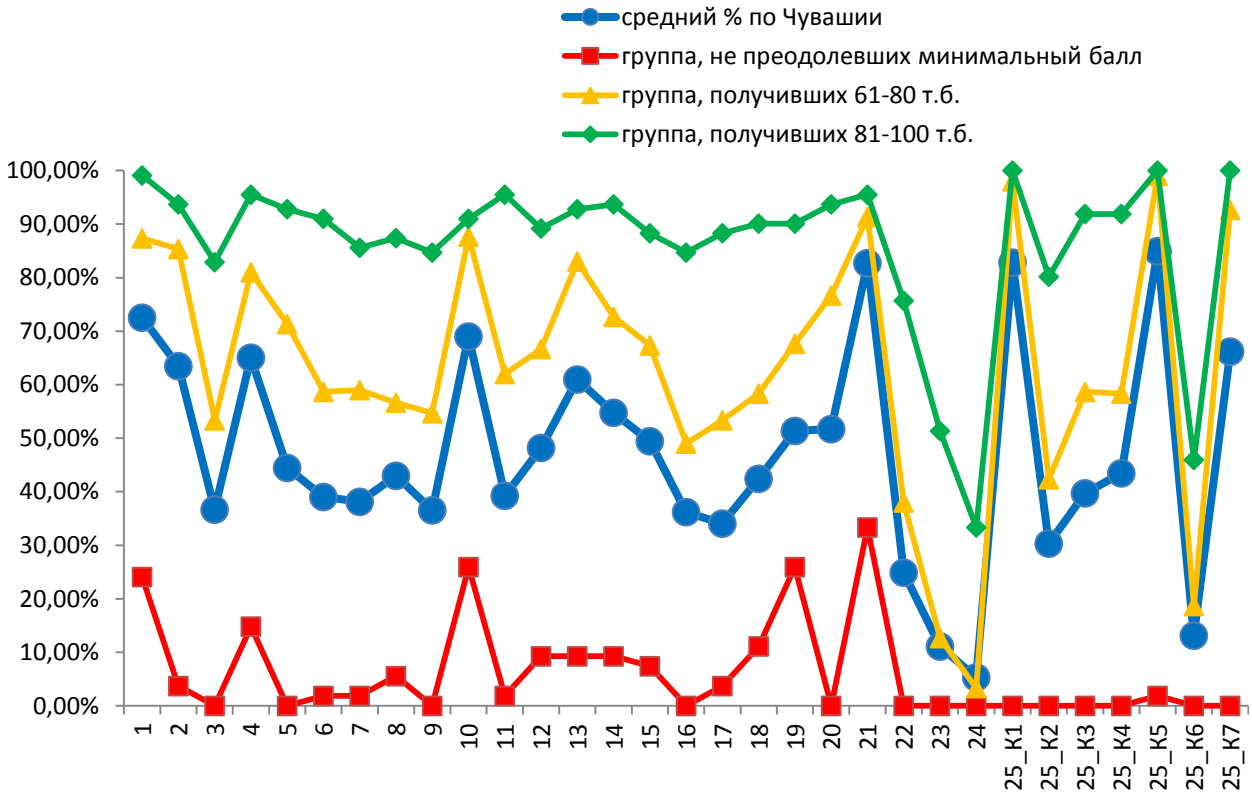
Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
9	Знание исторических деятелей (задание на установление соответствия). VIII – начало XXI в.	базовый	36,54%	0,00%	54,67%	84,68%
10	Работа с текстовым историческим источником (краткий ответ в виде слова, словосочетания). 1914–2012 гг.	базовый	69,00%	25,93%	87,67%	90,99%
11	Систематизация исторической информации, представленной в различных знаковых системах (таблица).С древнейших времён до начала XXI в. (история России, история зарубежных стран)	повышенный	39,25%	1,85%	62,00%	95,50%
12	Работа с текстовым историческим источником. Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	повышенный	48,19%	9,26%	66,67%	89,19%
13	Работа с исторической картой (схемой). Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	базовый	60,97%	9,26%	83,00%	92,79%
14	Работа с исторической картой (схемой). Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	базовый	54,75%	9,26%	72,67%	93,69%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
15	Работа с исторической картой (схемой). Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	базовый	49,43%	7,41%	67,33%	88,29%
16	Работа с исторической картой (схемой). Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	повышенный	36,20%	0,00%	49,00%	84,68%
17	Знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия). VIII – начало XXI в.	базовый	34,05%	3,70%	53,33%	88,29%
18	Анализ иллюстративного материала. VIII – начало XXI в.	повышенный	42,42%	11,11%	58,33%	90,09%
19	Анализ иллюстративного материала. VIII – начало XXI в.	базовый	51,36%	25,93%	67,67%	90,09%
20	Характеристика авторства, времени, обстоятельств и целей создания источника. VIII – начало XXI в.	повышенный	51,70%	0,00%	76,67%	93,69%
21	Умение проводить поиск исторической информации в источниках разного типа. VIII – начало XXI в.	базовый	82,69%	33,33%	91,33%	95,50%

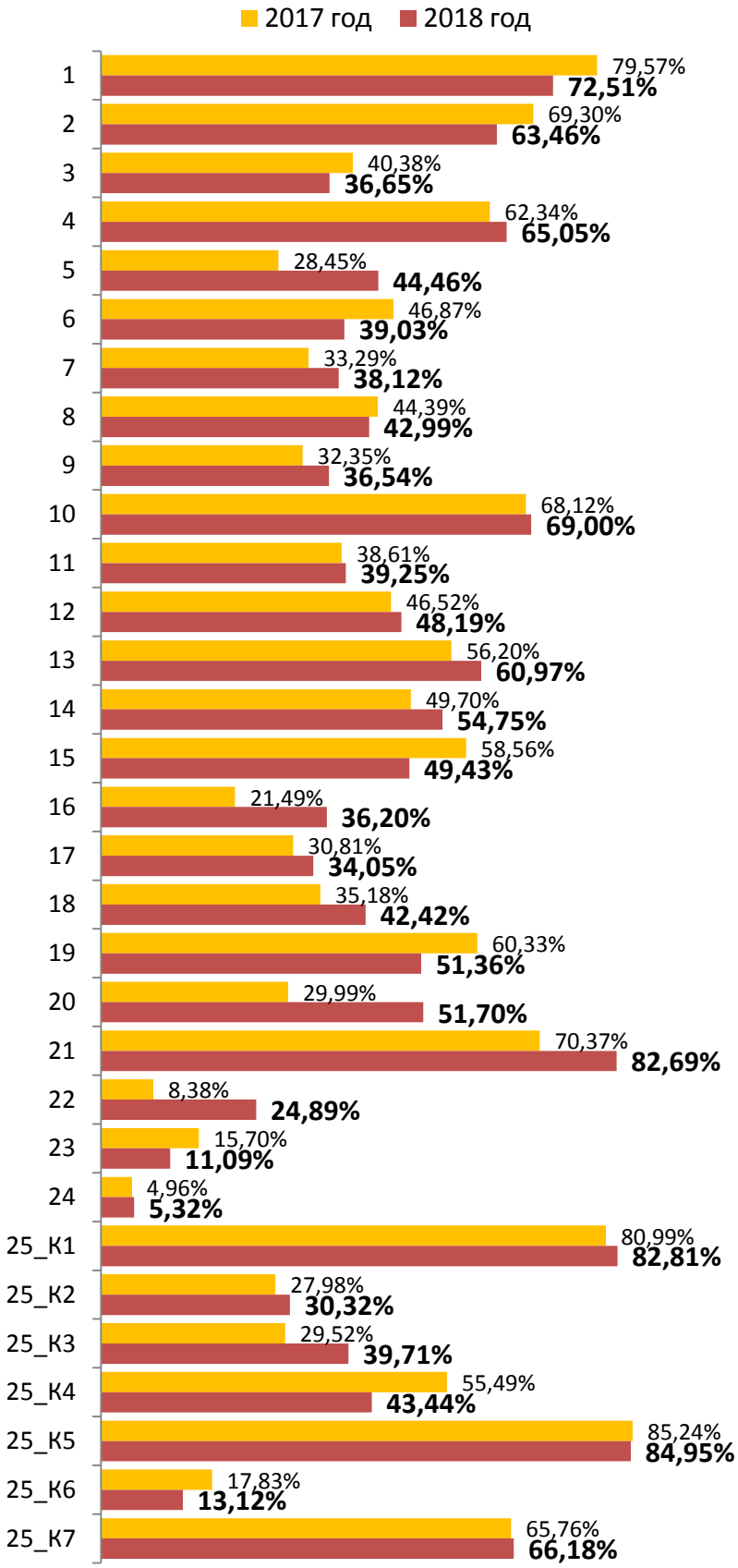
Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
22	Умение использовать принципы структурно-функционального, временно́го и пространственного анализа при работе с источником. VIII – начало XXI в.	высокий	24,89%	0,00%	38,00%	75,68%
23	Умение использовать принципы структурно-функционального, временно́го и пространственного анализа при рассмотрении фактов, явлений, процессов (задание-задача). VIII – начало XXI в.	высокий	11,09%	0,00%	12,67%	51,35%
24	Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии. VIII – начало XXI в.	высокий	5,32%	0,00%	3,33%	33,33%
25К1	Историческое сочинение. VIII – начало XXI в. (три периода на выбор экзаменуемого). Указание событий (явлений, процессов)	базовый	82,81%	0,00%	98,00%	100,00%
25К2	Историческое сочинение. VIII – начало XXI в. (три периода на выбор экзаменуемого). Исторические личности и их роль в указанных событиях (явлениях, процессах) данного периода истории	повышенный	30,32%	0,00%	42,33%	80,18%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
25К3	Историческое сочинение. VIII – начало XXI в. (три периода на выбор экзаменуемого). Причинно-следственные связи	высокий	39,71%	0,00%	58,67%	91,89%
25К4	Историческое сочинение. VIII – начало XXI в. (три периода на выбор экзаменуемого). Оценка влияния данного периода на дальнейшую историю России	высокий	43,44%	0,00%	58,33%	91,89%
25К5	Историческое сочинение. VIII – начало XXI в. (три периода на выбор экзаменуемого). Использование исторической терминологии	базовый	84,95%	1,85%	99,00%	100,00%
25К6	Историческое сочинение. VIII – начало XXI в. (три периода на выбор экзаменуемого). Наличие/ отсутствие фактических ошибок	высокий	13,12%	0,00%	18,67%	45,95%
25К7	Историческое сочинение. VIII – начало XXI в. (три периода на выбор экзаменуемого). Форма изложения	высокий	66,18%	0,00%	92,67%	100,00%

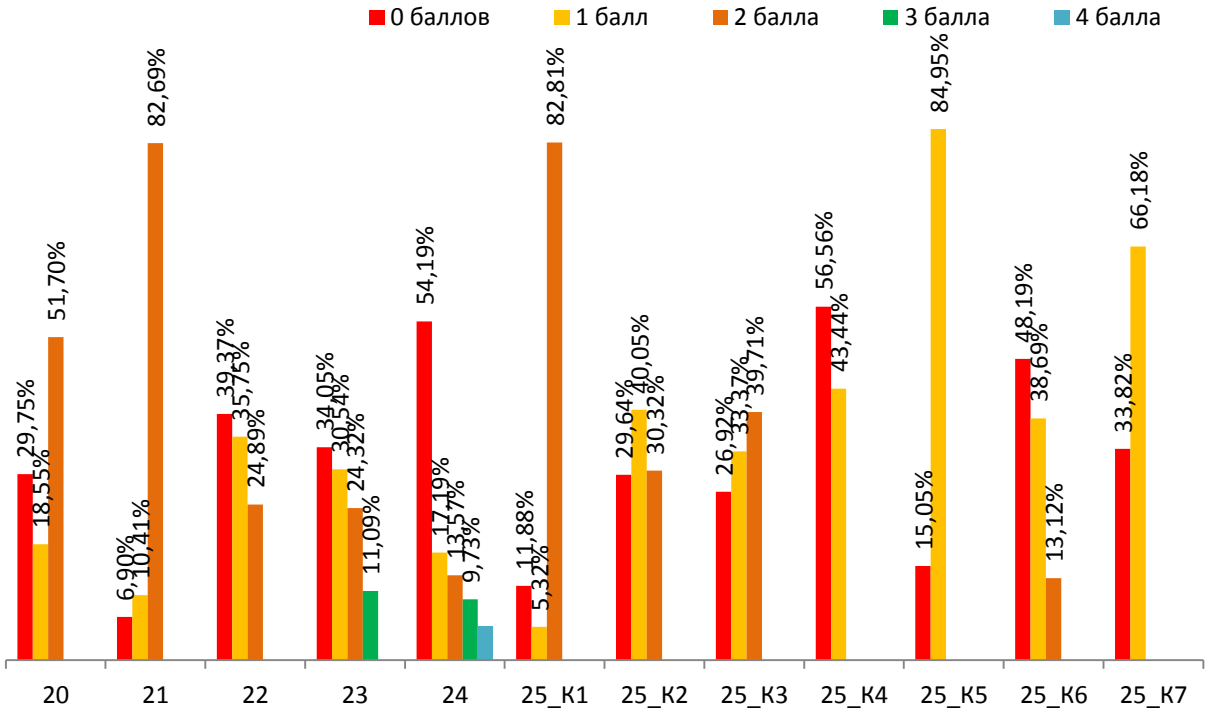
Выполнение заданий КИМ ЕГЭ по истории выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



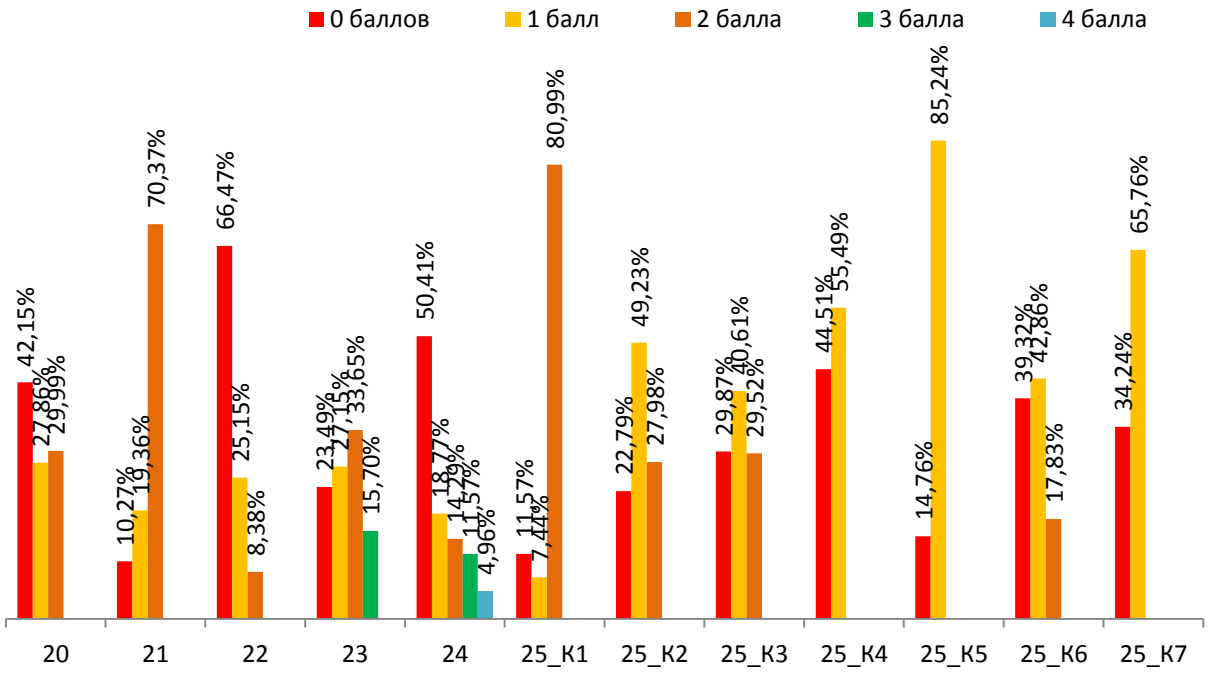
Выполнение заданий КИМ ЕГЭ 2017-2018 гг. по истории выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2018 по истории выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2017 по истории выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Анализ результатов ЕГЭ-2018 по истории показывает, что в целом результаты экзамена лучше, чем в 2017 г. Хотя тенденции значительного (выше

20%) повышения качества ответов по заданиям ЕГЭ не наблюдается. В 2018 году имеется определенный прогресс по заданиям базового уровня на систематизацию: №№ 5, 9 (знание основных фактов, процессов, явлений и знание исторических деятелей); повышенного уровня: № 7, 11 (систематизация исторической информации (множественный выбор), в том числе и представленной в таблице). Лучше чем в прошлом году учащиеся выполнили задания базового уровня №№ 13, 14 по исторической карте, ответили на вопросы №№ 17, 18 (знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России в VIII-XXI вв. и анализ иллюстративного материала). Очевидно, что ученики при подготовке больше внимания уделяют заучиванию дат, стали больше работать с историческими картами, источниками и больше времени уделяют изучению культуры.

Вопросы по всеобщей истории в заданиях №№ 1 и 11 (повышенный уровень) показали, что они доступны для решения даже участникам ЕГЭ со слабой подготовкой, хотя по заданию 1 в этом году наблюдается отрицательная динамика с 79,5% до 72,51%. В этом задании КИМ требовалось соотнести во времени исторические события провозглашение Германской империи, разгром П. Н. Врангеля в Крыму, открытие Стоглавого собора. С заданием успешно справились учащиеся в группах, сдавших ЕГЭ от 61 балла и выше (87,33% и 99,10%), крайне низкий результат был показан в группе с минимальными баллами (24,07%). Такой контраст в решении этих заданий показывает, что высокомотивированные школьники ознакомились с кодификатором ЕГЭ-2018 и проштудировали необходимые материалы для выполнения этого задания по зарубежной истории. В этом году список событий по всеобщей истории расширился, но он вполне доступен для изучения и вырабатывания навыков сопоставления событий зарубежной и отечественной истории. Учащиеся со слабой подготовкой в этих заданиях, как правило, отвечают наугад, что и отражает статистика.

По заданию 11 результаты незначительно выше, чем в прошлом году (39,25% и 38,61 % соответственно). В целом участники ЕГЭ-2018 г. по истории испытали затруднения при выполнении заданий с табличной информацией, связанной с историческими деятелями и событиями, так же как и в прошлом. Так, задание 11 формулируется по КИМ: Заполните пустые ячейки таблицы, используя приведенный ниже список пропущенных элементов: для каждого пропуска, обозначенного буквой, выберите номер нужного элемента. Так же как и в прошлом году в ЕГЭ-2018 по истории предложенный список состоял из близко по времени отстоящих друг от друга событий истории России и всемирной истории XIV, XVIII веков, это вызвало затруднения в их систематизации. С комплексным трехбалльным заданием учащиеся

справляются хуже, допуская одну-две ошибки, что и дает среднюю решаемость задания ниже 50%.

Значительно улучшились результаты по заданию на установление соответствия элементов, данных из нескольких информационных рядов, на установление соответствия между фактами и процессами. Так, задание 5 (базовый уровень) выпускники выполнили значительно лучше в этом году (44,46 % в 2018 г. и 28,45,3% в 2017 г.). В целом, следует отметить положительную динамику по заданиям на соответствие (№№ 7, 9, 17). Однако, следует отметить, что в заданиях с множественным выбором, даже базового уровня, как, например, задание 2, по которому нужно было соотнести события и даты разных периодов истории, ошибок довольно много. Предсказуемо более понятным и "легким" для выполнения является период истории до XVII в., подробно изучен и в событиях и в личностях век XVIII. Как и в прошлые годы затруднения вызывают соотнесение событий последней трети XIX - начала XX века.

Как и в предыдущие годы, слабо выполняются задания на знание терминологии (задание 3 базового уровня - 45,11% в 2016 г., 40,38% в 2017 г., 36,65% в 2018 г.). Знание исторической терминологии снижается. Выпускники слабо знакомы с перечнем терминов, который указан в историко-культурном стандарте, хотя в кодификаторе КИМ ЕГЭ по истории специально акцентируется внимание в п.5, что материалы заданий разработаны на его основе. Работе с понятиями и терминами внимания уделяется на уроках недостаточно, хотя современные методы изучения и запоминания терминов в современных образовательных технологиях позволяют успешно это делать.

По прежнему слабой стороной, как и в 2017 году, являются невыработанные умения работы с историческим источником (текстом), несмотря на общую тенденцию улучшения. Так, если сравнительно успешно справились с решением 10 задания базового уровня (улучшение с 68,12% до 69% в 2018 г.), в 12 задании повышенного уровня сложности динамика слабая (всего 46,52% в 2017 г. до 48,19% в 2018 г.). На работу с атрибуцией источника, выявлением его смыслового содержания необходимо обратить особое внимание. Серьезные проблемы вызывают сопоставления текстов источников, по времени близко отстоящих друг к другу. Наиболее явно это можно увидеть по выполнению задания 6 базового уровня (средняя решаемость 39,03%). Смысловое содержание текстов учащимися улавливается далеко не всегда. Ошибки атрибуции источников часто встречаются даже в группе с высокими баллами (90,99%). Эти задания практически не решались учащимися группы с минимальными баллами (1,85%). Следует констатировать, что работа с историческими текстами пока выполняется довольно слабо, небольшая положительная динамика в статистике происходит за счет мотивированных

учеников, которые тоже далеко не всегда справляются с заданиями по историческому тексту. Если с заучиванием дат и событий прогресс заметен, то осмысление прочитанного текста, выявление его сути для использования информации - одна из главных проблем гуманитарного образования сегодня.

В 2018 году следует отметить положительную динамику по сравнению с прошлым годом при работе с 13 и 14 заданиями базового уровня по исторической карте. Учащиеся лучше справились с заданиями, где нужно называть историко-географические объекты, время правления, монархов и т п. С заданием по карте 16 повышенного уровня сложности справляется все больше учащихся (с 16,20% - 2016 г., 21,49% - 2017 г., 36,2% - 2018 г.). Именно это задание показывает стремительную положительную динамику. Тем не менее, и здесь значительный контраст в решаемости. Менее 10% выполняют успешно задания по карте учащиеся в группе с малым количеством баллов, увеличение среднего процента происходит за счет более успешного решения данного задания в группе выпускников, получивших максимальный балл, основная масса тестируемых с заданием справляется плохо. Это свидетельствует о фрагментарности знаний большинства учеников, слабых навыках работы с картой, незнании географических объектов, что во многом объясняет неспособность анализировать информацию и сопоставлять факты из разных эпох. Так, в задании 15 базового уровня по карте по КИМ требовалось написать название реки, обозначенной цифрой 4 (Днепр). С заданием справились менее половины учащихся, хотя в остальных вопросах по карте речь шла о восточнославянских племенах, киевских князьях, расселение и деятельность которых явно была связана с Поднепровьем.

По результатам ЕГЭ-2018 по истории и статистическим данным незначительно слабее было выполнено задание 8 по периоду Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. (44,39% - 2017 г., 42,99% - 2018 г.). Хотя события военной истории сегодня на слуху, изучаются и повторяются в 11 классе, комплексный характер задания показывает, что школьникам затруднительно систематизировать большое количество единиц различной информации. По всей видимости, необходимо усовершенствовать методику изучения и запоминания информации о Великой Отечественной войне, использовать работу с картой, схемами, соотносить события с мировой историей, внимательнее изучать биографии героев войны.

Ниже 50%, но с небольшой положительной динамикой получились результаты заданий по истории культуры России. С заданием 17 базового уровня по поиску соответствия между памятниками культуры и их характеристиками справились более половины учащихся из группы от 61 до 80 баллов, 88,29% учеников с высокими баллами. С заданием 19 базового уровня сложности по выявлению архитектурных памятников XVIII в. справились 51,36%

учащихся, что меньше, чем в прошлом году. Сегодня при подготовке к экзамену к вопросам по истории культуры России ученики имеют возможность изучить множество иллюстративного материала, доступного на специализированных сайтах, в электронных учебниках, методических пособиях и практикумах. Основной проблемой является необходимость встроить материалы истории культуры в контекст изучаемого периода, логически связать события истории культуры с общими тенденциями ее развития мировой и российской истории. К сожалению, сегодня мало удачных пособий, позволяющих успешно освоить этот огромный информационный пласт. Внимательные ученики стараются запомнить максимальное количество информации об исторических культурных объектах, но такая фрагментарность не позволяет перерасти количеству в качество. Относительно слабый разброс процентов решаемости в группах со средним и максимальными баллами, свидетельствует о том, что знания не носят систематический характер. Заметно, что многие учащиеся часто выбирали ответы интуитивно.

Более высокий результат показан при выполнении задания повышенной сложности 18, где необходима атрибуция памятной медали и анализ информации по ней (повышение среднего процента решаемости с 35,18 % (2017 г.) до 42,42% (2018 г.). Учащиеся, которые специально уделяли внимание подготовке по вопросам истории культуры России, успешно справляются с данными вопросами, но учителям истории следует уделить особое внимание темам по истории культуры России и выработке метапредметных коммуникаций для лучшего освоения материала.

Вторая часть КИМ проверяет умения базового, повышенного и высокого уровней через выполнение заданий с развернутым ответом.

С заданием 20 повышенного уровня по КИМам 2018 года справилось значительное количество учащихся по сравнению с прошлым годом (средний показатель 29,99% в 2017 г., 51,7% - 2018 г.). В Чувашской Республике такой стремительный рост объясним скорее всего тем, что тексты источников в вариантах КИМ были связаны с ранней историей российской государственности до XVII в., где события легко узнаваемы. По одному из вариантов КИМ необходимо было атрибутировать текст источника по эпохе XIV и правления князя Дмитрия Донского, по другому – задания были по тексту из истории стояния на реке Угре. Несмотря на то, что эпоху чаще всего школьники легко узнавали, затруднения вызвал вопрос назвать русского и ордынского князей, участвовавших в битве. Учащиеся часто путали участников событий XIV и XV вв.

В 21 задании базового уровня проверялось умение проводить поиск исторической информации в источнике. Ответы, которые давали выпускники со средними и высокими баллами чаще всего были безошибочны, так как из текста можно компактно выписать предложения ответов. Поэтому наиболее

частыми баллами стали 1 и 2. С этим заданием относительно успешно справились все группы выпускников (с минимальными баллами - 33,33%, с баллами 61-80 - 91,33%, а с максимальными - 95,5%).

Задание 22 высокого уровня сложности на умение использовать принципы структурно-функционального, временно́го и пространственного анализа при работе с источником не вызвало в этом году серьезных затруднений при решении (8,38% в 2017 г., 24,89% в 2018 г.). Так, например, требовалось конкретизировать причины (предпосылки) успешной политики в борьбе с Ордой. Ответы, как и в прошлом году, показали слабое умение словесного оформления ответа. Часто ученики использовали фрагменты текста для выстраивания формулировок ответа, хотя задание требовало обратного (указать причины НЕ названные в тексте). При работе с информацией следует уделять внимание выработке навыков правильной письменной речи в выстраивании аргументации.

Выполнение задания-задачи 23 вызвало затруднение у большинства участников ЕГЭ-2018 по истории, так как требовалось проиллюстрировать фактами проявления политики Александра I в отношении дворянства на первом этапе правления. Поскольку критерий не жесткий, количество правильных позиций по критерию позволяло ставить довольно высокие баллы за ответ. Но большинство учеников пошло по пути простого перечисления реформ начала XIX в., не потрудившись выявить их связи с продворянской политикой монарха. Выигрышными были ответы, когда ученик, называя конкретные проявления политики, указывал на то, как эти шаги способствовали восстановлению доверия дворянства к власти. Например, создание Негласного комитета или Непременного совета при дворе императора позволило передовым дворянам надеяться, что их мнение будет услышано императором.

Выполнение такого рода заданий заставляет задуматься о совершенствовании методов систематизации информации. Кроме того, как показали результаты ЕГЭ-2018, формулировка задачи учащимся показалась непонятной, поэтому многие предпочли бессистемно излагать факты, которые им известны по данному периоду. По 23 заданию другого варианта КИМ требовалось назвать причины, почему Россия позже других стран вступила на путь промышленного переворота. Здесь так же следовало привести аргументы на основе фактов, а именно сопоставить предпосылки промышленного переворота и их реализуемость в России 30-50 гг. XIX в. По этому варианту КИМ многие учащиеся вообще не приступили к ответу, имеющиеся же ответы содержали простое перечисление фактов внешней и внутренней политики Николая I.

Самым сложным для выполнения осталось задание 24 на выявление умений использовать исторические сведения для аргументации в ходе

дискуссии, то есть положительных и отрицательных последствий политики, процессов и т. п. Задание 24 требует анализа исторических версий и оценок, аргументации различных точек зрения с привлечением знаний фактов о внутренней и внешней политики советского государства в 1954-1962 годах. В одном из вариантов КИМ нужно было привести аргументы с обязательной опорой на исторические факты по оценочному суждению: "Осуществлявшаяся в период 1954-1962 гг. социально-экономическая политика советского правительства обеспечила значительный рост уровня жизни населения СССР". Типичные ошибки в выполнении задания - это и ошибочный подбор фактов (приводились примеры из сферы культуры и образования, внешней политики), ошибки в оценивании фактов (например, в одном из ответов говорилось о снижении безработицы), перечисление только фактов, без комментариев по теме задания, либо аргументов, не подтвержденных фактами.

В другом варианте КИМ необходимо было выявить положительные и отрицательные последствия Карибского кризиса для международного престижа СССР. Следует отметить, что уровень сложности этого задания в КИМах был разный, о чем свидетельствуют и неровные результаты выполнения задания учащимися. Значительно больше неудачных ответов в варианте, где темой дискуссии были последствия Карибского кризиса. Таким образом, очевидно, что исторические процессы и явления, характер происходящих событий современной истории России выпускниками понимается хуже, очень много путаницы и оценочных суждений без аргументации или ее конкретизации фактами. Задание 24 оказалось довольно сложным, поэтому именно оно дало самые низкие показатели решаемости данного вопроса (5,32% - средний процент, и только 3,33% в группе с баллами 61-80, и 33,33% в группе выпускников с высокими баллами). Выполнение заданий 23 и 24 в этом году выявило слабые умения в выстраивании аргументации, высокую зависимость учащихся от оценочных суждений и мнений.

Периоды истории XIX и XX века, вызывают наибольшие трудности в усвоении, так как насыщены событиями, значимыми процессами, специфическими направлениями политики, противоречиями. По-прежнему больше всего затруднений вызывает форма изложения аргументов, с обязательной опорой на исторические факты.

Задание 25 в ЕГЭ-2018 не претерпело существенных изменений в содержательной части и системе оценивания. Это задание представляет собой самостоятельное написание исторического сочинения по выбранному периоду и заданным критериям. Формулировка задания с четким указанием проверяемых критериев оказалась доступна для понимания учащимися. Как и в прошлом году, изложенный в задании алгоритм раскрытия темы, выполнил двойственную роль. Некоторые ученики его сочли за план изложения

информации (а это исключило получение так называемого "бонусного" балла по К7). В постановке задания особо выделен фрагмент, что необходимо обозначить для характеристики личности в событии, явлении, процессе. К сожалению, сдававшие экзамен не понимают степени конкретизации деятельности личности. В методических рекомендациях, на вебинарах, проводимых ФИПИ и экспертами из других организаций и регионов имеются очень понятные и подробные разъяснения по критерию К2. Если выпускник не ознакомился с материалами вебинаров, методическими материалами, он может и не узнать, какой уровень детализации будет соответствовать критериям. Другой стороной этой проблемы стало то, что часто школьники идут по пути примитивного конформизма. То есть при описании деятельности используют глаголы, которые только формально детализируют действия исторической личности (составил проект, написал текст, выступил). Исторических знаний такие формулировки не выявляют, а порою используются и вовсе абсурдно.

С одной стороны для слабо знающих историю учащихся появилась возможность ответить по списку критериев и получить по базовым вопросам баллы. В то же время, очевидно, что не все выпускники смогли вовремя отработать изменения в критериях описания личностей, характере причинно-следственных связей, роли периода в дальнейшей истории России. Весьма затрудняет подготовку и тот факт, что формулировка задания практически не изменилось за последние три года, а содержание критериев для оценивания изменилось существенно. Именно по критериям К2, К3 и К6 было больше всего замечаний. К сожалению, до многих учеников не была доведена информация учебно-методических рекомендаций по выполнению этого задания. На апелляции было ясно, что учащиеся по-прежнему не различают роль личности в событиях и конкретные социально-значимые действия исторической личности в процессах и событиях. Затруднения в оценивании вызывает критерий К2, по которому ученики характеризуют личность в событиях и процессах, зачастую формулируют выводы о ее значимости и роли для будущего России. Выставление оценки по К2 не дает учитывать эти причинно-следственные связи и выводы при оценивании по критериям К3 и К4. Исторического сочинение, к сожалению, стало приобретать все более формализованный вид, выпускники используют заготовленные клише, чтобы им не снизили баллы. В ряде случаев сочинение стало гротескным, либо перегруженным бесконечным калейдоскопом событий, людей, либо приобретает вид главы из учебника по конкретному периоду. В 2018 году имеется очевидное снижение среднего и максимального балла по критерию К2 (оценка конкретно-единичных действий личности), К3 - о роли события или процесса в дальнейшей судьбе России (учащиеся по опыту прошлого года

давали только оценку периода историками, что, зачастую, было недостаточно для раскрытия критерия), К6 - бонусного балла за отсутствие ошибок.

Критерии базового уровня сложности К1 и К5 в этом году также достаточно хорошо освоены учащимися и позволяли получать минимальные баллы за эссе учащимся со слабым знанием. Надо отметить, что многие выпускники пошли по простой форме изложения материала. В качестве эссе излагают фрагмент школьного курса истории, довольно часто используют характеристики исторических периодов для составления "ленты истории" на уроках. По критерию К7 оценивается именно сочинение, его связность. Из-за формализма в подходе к написанию, ученики чаще стали излагать материал фрагментарно, предпочитая потерять 1 балл по К7, но не наделать ошибок в оценках и выводах, используют фразы-клише. При оценивании задания эксперты столкнулись со значительным количеством шаблонных сочинений по периоду правления Александра II и Александра III и др. с одним и тем же "набором" характеристик личностей, причинно-следственных связей и выводов. К сожалению, историческое сочинение не имеет оценки за оригинальность, проблемность.

Следует отметить, что с заданием 25 учащиеся справились довольно хорошо, хотя изменения требований без изменения самого характера задания в этом году вызвало много ошибок. По результатам написания исторического сочинение можно отметить, что учащиеся, как и в прошлом году, довольно много внимания уделяют правлениям отдельных монархов (эпоха правления Александра II, "сталинская" эпоха), а также преобразованиям, которые произошли в период их правления. Больше внимания стали уделять ключевым процессам, которые дают название эпохе ("эпоха коренного перелома", "период перестройки", "период индустриализации"). Чаще всего сочинение напоминает простой перечень событий в правление монарха, но без точных дат, так как это может привести к фактической ошибке; установление причинно-следственных связей зачастую носит исключительно формальный характер.

В работах 2018 года намного реже, чем в предыдущие годы, встречается стремление школьников показать личную эрудицию через изложение деталей личной жизни, мотивов, предпочтений исторического героя. При достаточно разработанной методике работы по изучению исторических личностей, особое внимание, на наш взгляд, следует уделить деятельностному аспекту, конкретизации роли личности в событиях и процессах, с опорой на культурно-исторический стандарт. Возможно, расширение эрудиции при изучении биографий деятелей культуры позволит избежать формализма в написании эссе, сделать его более оригинальным, хотя по критериям задания этого не требуется.

* * *

Анализ решения заданий ЕГЭ-2018 по истории позволил выявить типичные ошибки учеников в ответах на вопросы. Так, самым распространенным явлением остается фрагментарность, обрывочность знаний процессов, событий в истории. По результатам проведения ЕГЭ-2018 по истории в Чувашской Республике можно сказать, что по большинству заданий, где решаемость была ниже «коридора ожидаемой решаемости» наблюдается рост показателей.

В то же время много нареканий вызывает то, что выпускники по-прежнему показывают плохое знание важнейших достижений культуры и системы ценностей, сформировавшихся в ходе исторического развития; все слабее могут объяснять смысл изученных исторических понятий и терминов; с трудом соотносят общие исторические процессы и отдельные факты.

Резкий разброс по решаемости заданий в группах выпускников связан с тем, что в 11 классе выбор истории как экзаменационной дисциплины производится сознательно, что предусматривает более вдумчивую подготовку к экзамену. Немотивированные ученики, как правило, сдают экзамен очень плохо, не набирают минимального балла, либо довольствуются крайне низкими итоговыми баллами.

Современная методика подготовки к экзаменам предполагает выработку алгоритмов выполнения тех или иных заданий, анализируются причины низкой результативности выполнения заданий, организуется обмен позитивным опытом, координируются подходы к освоению учебного материала, происходит обсуждение актуальных проблем подготовки учащихся к ГИА.

РЕКОМЕНДАЦИИ:

1) На курсах повышения квалификации, методических семинарах, в системе дополнительного профессионального образования в Чувашском республиканском институте образования, Чувашском государственном университете им. И.Н. Ульянова, Чувашском государственном педагогическом университете им. И. Я. Яковлева обратить внимание на необходимость пошагового разбора дидактических единиц ГИА по истории учителями-предметниками.

2) Внедрять систему повышения квалификации учителей через систему дистанционного обучения с учетом возможностей, предоставляемых ФИПИ по подготовке экспертов ГИА.

3) Школьникам, родителям и учителям необходимо внимательно изучать содержание кодификатора, спецификации, демонстрационных вариантов КИМ, отслеживать публикации методических и аналитических материалов на сайте

ФИПИ, использовать открытый банк заданий сайта для работы на уроках и во внеурочное время.

4) Образовательным учреждениям повышения квалификации (Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева, Чувашский республиканский институт образования и др.) разрабатывать и включать в программы повышения квалификации учителей-историков разделы по совершенствованию методов и приемов подготовки учащихся к ГИА по истории.

5) Размещать на информационном портале БУ «Республиканский центр новых образовательных технологий» Минобразования Чувашии результаты мониторингов, диагностики, сведения о проводимых курсах дополнительного образования, рекомендуемых учебных и методических пособиях для самообразования по истории.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО ИСТОРИИ

По результатам ОГЭ можно сделать вывод, что во многих случаях выпускники продолжают выбирать экзамен по истории (как и по обществознанию) по такому принципу: остальные экзамены слишком трудные, а гуманитарные предметы сдать легко. Такую позицию поддерживают некоторые педагоги и родители. Потому многие учащиеся не готовятся к экзамену. В некоторых школах нет системы работы по подготовке к ОГЭ, учителя игнорируют семинары по методике подготовки обучающихся к ОГЭ и ЕГЭ, считая, что в этом нет необходимости, так как в сети Интернет имеется множество сайтов, где есть необходимые материалы. Большим доверием у девятиклассников пользуются соцсети, где размещены материалы сомнительного качества, даются «советы» как сдать экзамен не готовясь. Кроме того, многие девятиклассники рассчитывают на то, что им удастся воспользоваться шпаргалками, гаджетами и т.д. К сожалению, некоторые педагоги поощряют такие методы или не порицают их. А в результате, как и в предыдущие годы, были зафиксированы случаи удаления с экзамена за использование запрещённых материалов (без права пересдачи экзамена). При проверке экспертами развернутых ответов были отмечены работы, чьи авторы пользовались запрещёнными материалами, и приняты соответствующие меры по отношению к тем, кто это допустил.

Безусловно, положительным моментом ОГЭ 2018 г. является значительное уменьшение количества неудовлетворительных результатов. Для того, чтобы отметка была удовлетворительной («3») необходимо было набрать 13 баллов из 44 возможных при выполнении 35 заданий. В 2016 г. – 453 человека (44,2%) не набрали нужного количества баллов до отметки «3», в 2017 г. количество двоечников снизилось до 64 чел. (11,57%), а в 2018 г. всего 14 человек не преодолели барьер и получили отметку «2».При этом именно они подавали заявления на апелляцию, мотивируя это тем, что им не хватило 1-2 баллов до отметки «3», желая, чтобы на этом основании их результаты были пересмотрены. Все эти работы были перепроверены и результаты оставлены без изменений. К позитивным результатам можно отнести и то, что уменьшилось количество «троек» (2017 г. – 44,47%, 2018 г. -38,5%), увеличилось число отметок «4» - (2017 г. – 32,37 %, 2018 г. – 44 %), стало больше и отличных работ (2017 г. – 9,58%, 2018 г. – 14%).

Содержание КИМ ОГЭ по истории, формы заданий в 2018 году не изменились по сравнению с предыдущими годами, что, безусловно, тоже стало причиной улучшения результатов. Стабильность требований и формата вопросов позволяет более эффективно готовиться к экзамену, учитывая ошибки и проблемы предыдущих лет.

Анализ экзаменационных работ, апелляция выявили ряд проблем, решение которых требует кропотливой работы, так как многие выпускники и даже учителя истории не знакомы с демонстрационными вариантами КИМ, не представляют себе, какие требования предъявляются к выпускникам, какими умениями должны владеть обучающиеся, какие типы заданий имеются в КИМ. Многие выпускники не знают о том, что на сайте ФИПИ размещены задания в открытом доступе (открытый банк заданий), с ними можно не просто познакомиться, но и необходимо их регулярно решать. Некоторые учителя не владеют оперативной информацией, размещаемой на данном сайте, не просматривают методические рекомендации, которые каждый год пишут руководители федеральных предметных комиссий, не читают соответствующую методическую литературу. Не проходят курсы повышения квалификации, где подробно рассматриваются вопросы подготовки обучающихся к экзаменам.

Продолжает оставаться актуальной проблема - курс истории России изучается с 6 по 9 классы, поэтому, если выпускник принял решение сдавать экзамен по истории во втором полугодии 9 класса, у него уже не остаётся времени на полноценную подготовку, так как объём материала чрезвычайно велик – с древнейших времён до начала XXI века. То, что изучалось в предыдущие годы, практически исчезло из памяти, так как в эти годы обучающиеся мало мотивированы на изучение истории, они не думают о том, что знания, получаемые в 6-8 классе надо постоянно закреплять. А поскольку количество сдающих ОГЭ по истории невелико, то учителя на уроках зачастую не считают возможным тратить время на выполнение заданий в формате ОГЭ. Хотя задания №№23-35 носят развивающий характер и их выполнение очень полезно при формировании всех групп УУД. Задания №№ 1- 22 носят репродуктивный характер (так называемая «угадайка», где нужно выбрать один ответ из четырёх возможных). Такие задания можно использовать на уроках для текущего и итогового контроля знаний для всех обучающихся, а не только для тех, кто будет сдавать ОГЭ. А для выполнения заданий повышенного и высокого уровня сложности требуется кропотливая систематическая работа по заучиванию материала (даты, события, персоналии и т.д.), по работе с текстом, по грамотному изложению развёрнутых ответов на вопросы, особенно по выполнению задания № 35. Это работа, которая должна вестись как минимум 2 года. Но очень небольшое количество обучающихся и их родителей задумываются о выборе предметов ОГЭ в 8 классе, подавляющее большинство откладывают это на «последний момент», что негативно сказывается на результатах.

Объекты проверки учебных достижений обучающихся:

1) Знание основных дат, фактов, этапов развития России; ключевые события в истории России с древности до наших дней (задания 1, 2, 5, 6, 7, 8, 11, 16 18, 21, 31, 33);

2) Умение определять причины и следствия важнейших исторических событий (задания 3, 7, 8, 13, 14);

3) Умение показывать на исторической карте территории расселения народов, границы государств, города, места значительных исторических событий (задание 20);

4) умение определять последовательность и длительность исторических событий отечественной и всеобщей истории (задание 23);

5) умение группировать исторические события и явления по заданному признаку (задания 24, 25, 26);

6) умение объяснять смысл изученных исторических понятий и терминов (задания 27, 30);

7) умение выявлять общность и различия сравниваемых событий и явлений (задания 29, 34);

8) умение соотносить общие исторические процессы и отдельные факты (задание 33);

9) знать (понимать) выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории (задания 9, 19, 31);

10) знать (понимать) важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития (задания 10, 21);

11) умение использовать данные исторических и современных источников при ответе на вопросы, решении различных учебных задач, сравнивать свидетельства разных источников (задание 4);

12) использовать приобретённые знания при составлении плана и написании творческих работ (в том числе сочинений).

Часть 1 КИМ содержала 30 заданий с кратким ответом. Задания №№ 1-22, 30 требовали записи в бланке ответов одного ответа из четырёх возможных; задания №№ 24, 28 – на установление соответствия элементов, данных в нескольких информационных рядах, требовали записи нескольких цифр в бланк ответа; задание №23 – на определение последовательности расположения отдельных элементов (4 элемента); задание №26 – на анализ статистических данных: необходимо было завершить суждения, начатые в одном столбце суждениями из другого столбца; задание №27 требовало записать в бланк ответа термин, соответствующий данному определению. Задание №29 требовало определить правильный ответ, исходя из анализа последовательности событий, периодов деятельности исторических личностей и т.д. Ответ необходимо было дать в виде названия, термина, фамилии, века,

года и т.д. Задание №30 требовало найти неверный ответ в последовательности и записать это слово (словосочетание) в бланк.

Следует отметить, что из 30 заданий части 1 КИМ 24 задания относятся к базовому уровню сложности, то есть подразумевается, что среднестатистический выпускник должен с ними справиться без каких-либо дополнительных усилий. И только 6 заданий повышенного уровня сложности. Часть 2 состояла из 5 заданий, где требовалось дать развернутые ответы на отдельном бланке ответов.

Задания №№ 31 и 32 связаны с анализом текста из исторического источника. Задание №31 (повышенный уровень сложности) предусматривает атрибуцию документа, то есть определение хронологических рамок событий, указанных в документе и указание имени (фамилии) исторического деятеля, с которым связаны события, рассматриваемые в тексте, указание названий территорий, народов, проживающих на территориях, описываемых в тексте и т.д. При выполнении этого задания выпускникам зачастую требуется использовать знания, полученные в ходе изучения других школьных дисциплин (например, географии). Оценка – 2 балла. Задание №32 (повышенный уровень сложности) предусматривает логический анализ структуры текста («Найдите в отрывке и выпишите предложение, содержащее положение, которое подтверждается фактами, приведёнными в последующем тексте. Укажите не менее двух фактов, приведённых в подтверждение этого положения».) Оценка – 2 балла.

Задание № 33 предполагает анализ исторической ситуации и соотнесение общих исторических процессов и отдельных фактов. Оно относится к высокому уровню сложности и требует от выпускника владения регулятивными и познавательными универсальными учебными действиями. Задание включает в себя три вопроса, на которые нужно ответить, используя в качестве подсказки изложение исторической ситуации. Не все выпускники делают это задание до конца, так как у них нет практики работы с подобными заданиями в ходе изучения истории на уроках в школе. Задание носит комплексный характер и требует знания терминологии, хронологии и исторических фактов. Оценка – 3 балла.

Задание №34 тоже относится к высокому уровню сложности и связано со сравнением исторических событий и явлений, проверяя умения выявлять общность и различия сравниваемых исторических событий и явлений. Данное задание оценивается двумя баллами.

Задание 35 (высокий уровень сложности) предусматривало составление плана ответа на заданную тему. План должен содержать не менее трёх пунктов и при этом любые два пункта должны быть пояснены. План должен отразить

основные события (явления), связанные с событиями указанного периода. Оценивается данное задание тремя баллами.

Необходимо отметить, что многие выпускники даже не приступают к выполнению заданий части 2, предусматривающей развёрнутые ответы на вопросы. Это может говорить как о том, что они не знают соответствующих исторических фактов, материалов, так и о том, что они не умеют выполнять такие задания из-за того, что в ходе обучения не уделяли этому внимания.

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по истории[1]

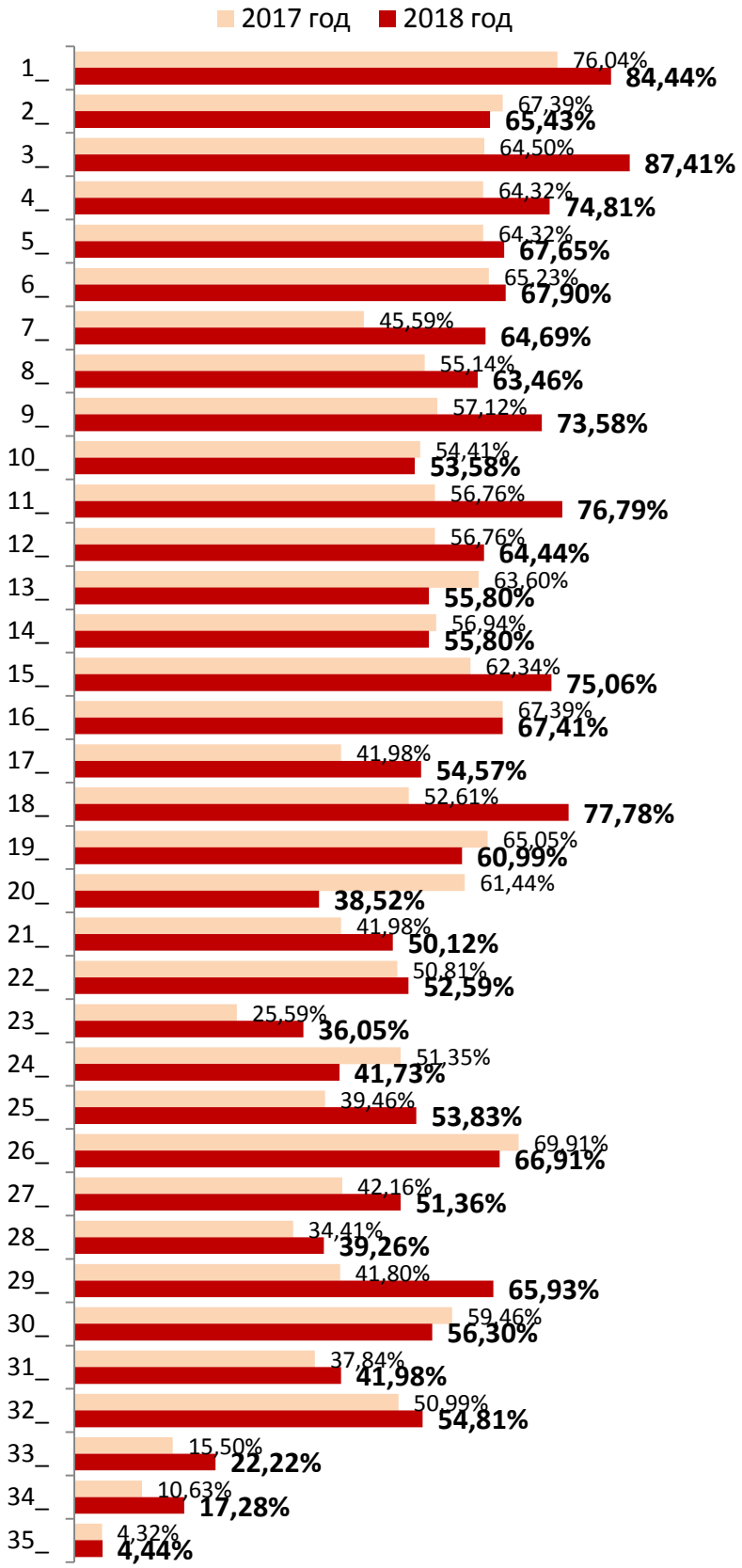
Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
1	VIII–XVII вв. Знание дат	базовый	76,04%	**84,44%**
2	VIII–XVII вв. Знание фактов	базовый	67,39%	**65,43%**
3	VIII–XVII вв. Знание причин и следствий	базовый	64,50%	**87,41%**
4	VIII–XVII вв. Поиск информации в источнике	базовый	64,32%	**74,81%**
5	XVIII – начало XX в. Знание дат	базовый	64,32%	**67,65%**
6	XVIII – начало XX в. Знание фактов	базовый	65,23%	**67,90%**
7	XVIII – начало XX в. Знание причин и следствий	базовый	45,59%	**64,69%**
8	XVIII – начало XX в. Поиск информации в источнике	базовый	55,14%	**63,46%**
9	VIII – начало XX в. Знание выдающихся деятелей отечественной истории	базовый	57,12%	**73,58%**
10	VIII – начало XX в. Знание основных фактов истории культуры России	базовый	54,41%	**53,58%**
11	1914–1941 гг. Знание дат	базовый	56,76%	**76,79%**
12	1914–1941 гг. Знание фактов	базовый	56,76%	**64,44%**
13	1914–1941 гг. Знание причин и следствий	базовый	63,60%	**55,80%**
14	1941–1945 гг. Знание фактов	базовый	56,94%	**55,80%**
15	1941–1945 гг. Поиск информации в источнике	базовый	62,34%	**75,06%**
16	1945–2012 гг. Знание дат	базовый	67,39%	**67,41%**
17	1945–2012 гг. Знание фактов	базовый	41,98%	**54,57%**
18	1945–2012 гг. Поиск информации в источнике	базовый	52,61%	**77,78%**
19	1914–2012 гг. Знание выдающихся деятелей отечественной истории	базовый	65,05%	**60,99%**
20	VIII–XXI вв. Работа с исторической картой, схемой	базовый	61,44%	**38,52%**
21	1914–2012 гг. Знание основных фактов истории культуры России	базовый	41,98%	**50,12%**
22	VIII–XXI вв. Работа с иллюстративным материалом	базовый	50,81%	**52,59%**

[1] http://fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory

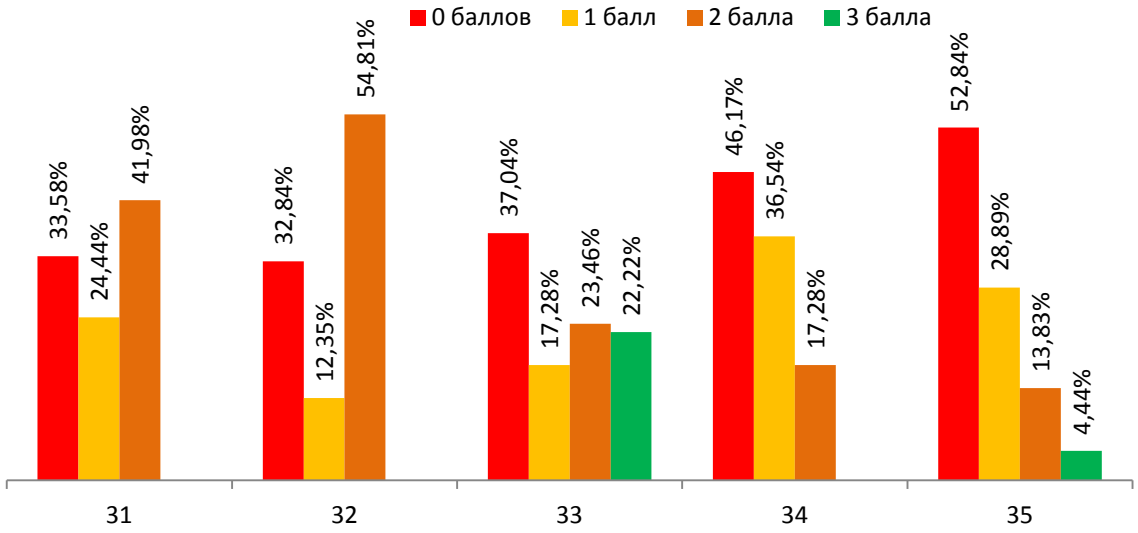
[2] Доля выпускников, справившихся с заданием полностью, от общего количества участников экзамена

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
23	VIII–XXI вв. Установление последовательности событий	повышен-ный	25,59%	**36,05%**
24	VIII–XXI вв. Систематизация исторической информации (соответствие)	повышен-ный	51,35%	**41,73%**
25	VIII–XXI вв. Систематизация исторической информации (множественный выбор)	повышен-ный	39,46%	**53,83%**
26	VIII–XXI вв. Работа со статистическим источником информации	базовый	69,91%	**66,91%**
27	VIII–XXI вв. Знание понятий, терминов	повышен-ный	42,16%	**51,36%**
28	VIII–XXI вв. Сравнение исторических событий и явлений	повышен-ный	34,41%	**39,26%**
29	VIII–XXI вв. Работа с информацией, представленной в виде схемы	повышен-ный	41,80%	**65,93%**
30	VIII–XXI вв. Знание понятий, терминов (задание на выявление лишнего термина в данном ряду)	базовый	59,46%	**56,30%**
31	VIII–XXI вв. Анализ источника. Атрибуция документа	повышен-ный	37,84%	**41,98%**
32	VIII–XXI вв. Анализ источника. Логический анализ структуры текста	повышен-ный	50,99%	**54,81%**
33	VIII–XXI вв. Анализ исторической ситуации. Соотнесение общих исторических процессов и отдельных фактов	высокий	15,50%	**22,22%**
34	VIII–XXI вв. Сравнение исторических событий и явлений	высокий	10,63%	**17,28%**
35	VIII–XXI вв. Составление плана ответа на заданную тему	высокий	4,32%	**4,44%**

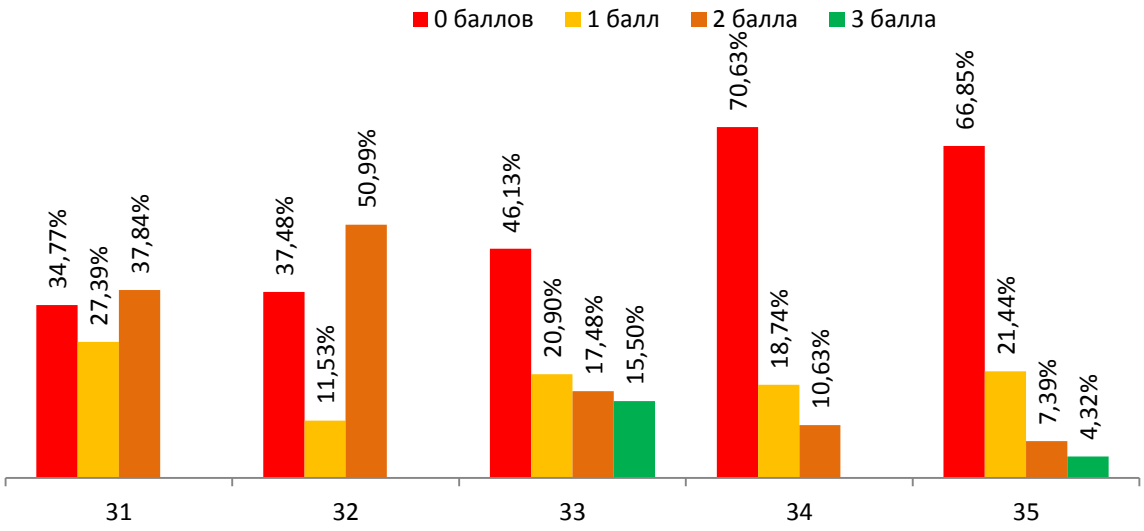
Выполнение заданий КИМ ОГЭ по истории выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ-2018 по истории выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ-2017 по истории выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Анализ результатов ОГЭ-2018 по истории показывает, что в целом результаты экзамена значительно лучше, чем в 2017 г.

Значительное повышение качества ответов (около 20%) наблюдается по заданиям: №№7, 9, 11 (знание причин и следствий периода XVIII – нач. XX вв., знание дат); № 18 (поиск информации в источнике), № 21 (знание основных фактов истории культуры России 1914- 2012 гг.), № 29 (VIII-XXI вв. – работа с информацией, представленной в виде схемы). Можно предположить, что это вызвано тем, что учителя на уроках обращают внимание на заучивание дат, стали обращать больше внимания на работу с источниками и больше времени уделять вопросам культуры.

Пример задания 21. Базовый уровень сложности. (Знание основных фактов истории культуры России 1914- 2012 гг. Проверяемые умения: знать, понимать важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития).

Вопрос: Что из перечисленного можно отнести к чертам, характеризующим культуру СССР в период «застоя»?

1) Публикация автобиографических произведений руководителя государства

2) Резкое сокращение (более чем в 10 раз) государственных затрат на развитие культуры

3) Открытость советской культуры для влияния Запада

4) Публикация произведений А.И. Солженицына в СССР.

Правильный ответ: 1.

Позитивная динамика может объясняться ещё и тем, что данный период изучается перед экзаменами, в конце учебного года.

При этом наблюдается некое противоречие: по этому же периоду знание фактов (задание № 14) показано слабое, хотя это задание базового уровня сложности. По сравнению с 2017 годом результаты немного ухудшились, хотя если выпускник знает хронологию, то ответить на вопрос, выбрав один правильный ответ должно быть нетрудно.

Задание 18 тоже касается периода конца XX века, направлено на поиск информации в источнике, где имеются многочисленные элементы, по которым можно определить правильный ответ.

Вопрос: *Прочтите отрывок из интервью руководителя СССР и укажите этого руководителя.*

«Мне позвонили в 5 утра 26 апреля и сообщили, что произошла серьёзная авария и пожар, но что реактор цел. Дело в том, что в первые часы и даже в первые сутки после аварии не было понимания того, что реактор взорвался и что произошёл гигантский ядерный выброс в атмосферу. Уже 27 апреля была проведена образцовая операция: за 3 часа было эвакуировано всё население Припяти – 47 тысяч человек. А в первые дни мая были эвакуированы все люди, жившие в зоне 30 км вокруг станции, – 116 тысяч человек, десятки населённых пунктов. Я думаю, меня информировали по мере возможности правдиво, просто в первое время даже самые лучшие специалисты искренне не отдавали себе отчёта в серьёзности катастрофы».

1) Н.С. Хрущёв
2) М.С. Горбачёв
3) Л.И. Брежнев
4) Ю.В. Андропов

Правильный ответ: 2.

Данная тема – катастрофа в Чернобыле 1986 г. рассматривается и на уроках обществознания в разделе «Глобальные проблемы человечества», и на уроках географии в 10 классе. Межпредметные связи позволяют лучше закрепить в памяти знания и воспроизвести их на экзамене. Это же касается и вопросов культуры, где речь идёт о писателях (требуются знания, получаемые и на уроках литературы), о композиторах (уроки музыки), о художниках, архитекторах и их произведениях (уроки ИЗО и МХК), об учёных и их открытиях (уроки физики, химии, биологии), о путешественниках и землепроходцах (уроки географии).

В случае если вопросы в этих заданиях касаются более древних периодов истории России, результативность оказывается ниже. Это говорит о необходимости постоянно повторять и закреплять знания, полученные ранее.

Задания, в которых наблюдалось в 2018 г. значительное ухудшение результатов.

Задание № 13. 1914-1941 гг. Знание причин и следствий. Проверяемые умения: определять причины и следствия важнейших исторических событий.

Результат: 2017 г.- 63,6%; 2018 г. – 55,8 %.

Вопрос. *Что из перечисленного относится к результатам революционных событий в феврале 1917 г.?*

1) Выход России из Первой мировой войны
2) Подписание Николаем II манифеста об отречении
3) Уничтожение помещичьего землевладения
4) Установление Советской власти

Правильный ответ: 2.

Первая половина XX века – это очень сложный и противоречивый для понимания период, но данное событие является ключевым и большое количество неправильных ответов показывает, что педагогам на уроках надо уделить более пристальное внимание революционным событиям 1917 г.

Задание 20. Наблюдалось самое значительное снижение результатов по сравнению с предыдущим годом. 2017 г. – 61,44%; 2018 г. – 38,52 %.

Задание требует умения работы с исторической картой, схемой. Выпускнику необходимо продемонстрировать умение показывать на исторической карте территории расселения народов, границы государств, города, места значительных исторических событий. Так, наибольшие проблемы вызвало задание, где нужно было определить название населённого пункта, обозначенного цифрой.

На карте была схема одного из периодов Великой Отечественной войны (1943 год).

1) Калач

2) Прохоровка
3) Крюково
4) Дубосеково

Очень небольшое количество выпускников обозначили г. Калач.

В другом варианте КИМ необходимо было указать событие, непосредственным участником которого было государство, обозначенное на карте № 1. Эта цифра стояла на карте под надписью «Варшава», т.е. нужны были не только знания истории, но и географии. К сожалению, девятиклассники не смогли в большинстве своём правильно ответить на этот вопрос.

Задание 24. VIII – XXI вв. (повышенный уровень сложности). Систематизация исторической информации (соответствие).

Вопрос*: Установите соответствие между князьями и событиями, связанными с их деятельностью: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.*

КНЯЗЬЯ	*СОБЫТИЯ*
А) Владимир Святославович	*1) крещение Руси*
Б) Юрий Долгорукий	*2) походы на хазар*
В) Владимир Мономах	*3) походы против половцев*
	4) первое упоминание Москвы в летописи

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами

Ответ:

Практика показывает, что 1) выпускники не умеют работать с подобными заданиями; 2) плохо знают персоналии правителей и последовательность их правления; 3) не умеют связывать конкретные события с деятельностью исторических личностей; 4) плохо ориентируются в событиях, связанных с историей Древнерусского государства; 5) путают названия кочевых племён, воевавших с Древнерусским государством.

Каждый год выпускники дают десятки вариантов неправильных ответов на подобные вопросы. В 2018 г. наблюдается ухудшение результата – 41,73% (в 2017 г. – 51,35%). Задание носит развивающий характер и имеет смысл чаще использовать вопросы подобного типа на уроках истории при текущем и итоговом контроле.

Задание №22 (базовый уровень сложности). Работа с иллюстративным материалом. Эти задания во многом похожи и в 9, и в 11 классах. Они требуют извлечения информации из различных видов иллюстративного материала: изображений марок, медалей, картин, плакатов и т.д. В данном случае можно говорить о степени развития информационной компетентности учащихся. По

этим заданиям прослеживается улучшение решаемости, но всё равно 52,59% по заданию базового уровня сложности – это слабый результат. Большие сложности с выполнением подобных заданий как в 9, так и в 11 классах можно объяснить тем, что во многих школах наблюдается дефицит технических средств обучения – в кабинетах истории далеко не всегда есть мультимедийные проекторы, иллюстрации в учебниках, по которым обучаются сейчас как девятиклассники, так и одиннадцатиклассники не содержат тех иллюстраций, которые встречаются в заданиях. От учителей требуется большая дополнительная работа по поиску иллюстративного материала в разных источниках и дополнительная работа по заданиям подобного типа.

Задание № 30. (базовый уровень сложности). Оно охватывает весь период истории Отечества и проверяет знание понятий терминов (задание на выявление лишнего термина в ряду). В 2017 г. верно выполнили задание 59,46 %, а в 2018 г. – 56,3 %.

Вопрос: Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением одного, относятся к событиям, явлениям истории СССР в период 1964-1985 гг.

1) *диссиденты;*
2) *теневая экономика,*
3) *федеральный округ;*
4) *развитое социалистическое общество;*
5) *самиздат*.

Найдите и укажите порядковый номер термина, «выпадающего» из данного ряда.

Ответ: 3.

Необходимо отметить, что если в заданиях № 27 и 30 знание терминов проверяется в явном виде, то в других заданиях знание понятий и терминов тоже является залогом правильного ответа. Например, **задание 2**, проверяющее знание фактов. Уже упомянуто, что в этом случае мы наблюдаем снижение качества выполнения.

Вопрос: *В XVI веке крестьяне, которые проживали на государственных землях, назывались*

1) посессионные
2) временнообязанные
3) владельческие
4) *черносошные.*

Ответ: 4.

Можно констатировать, что выпускники слабо знают историческую терминологию, очевидно, не знакомы с перечнем терминов, который указан в историко-культурном стандарте, а педагоги не всегда уделяют работе с понятиями и терминами достаточно внимания на уроках, хотя имеются очень

эффективные современные методики изучения и запоминания данного материала.

По заданиям повышенного и высокого уровня сложности №№ 27-29, 31-35 можно отметить небольшую положительную динамику.

Особое внимание необходимо уделить заданиям части 2, которые требуют развёрнутых ответов на вопросы.

Задания 31-32 (2 балла). VIII-XXI вв. Анализ источника. С заданием № 32, предусматривающем логический анализ структуры текста, выпускники справляются лучше, так как здесь необходимо найти в отрывке документа (источника) предложение, содержащее вывод, который обосновывается в тексте. И далее необходимо указать не менее двух положений, приведённых для обоснования данного вывода. Эта информация содержится в явном виде, поэтому её найти не так сложно (в 2018 г. – 54,81%, в 2017 г. – 50,99%). Но задание № 31 (атрибуция документа) требует конкретных знаний (факты, события, имена, периоды, термины и т.д.). Поэтому ответить на него гораздо сложнее (в 2018 г. – 41,98%; в 2017 г. – 37,84%). Большинство выпускников приступают к заданиям по тексту и пытаются их выполнить.

Задание 33 (3 балла). Высокий уровень сложности. VIII-XXI вв. Анализ исторической ситуации. Соотнесение общих исторических процессов и отдельных фактов. Решаемость в 2017 г. -15,5 %, в 2018 г. – 22,22 %. Несмотря на рост результата, необходимо отметить, что многие выпускники не приступали к выполнению данного задания либо сделали его неверно (37,04 %).

Вопрос: Рабочие предприятия узнали о принятом Декрете «О восьмичасовом рабочем дне». Однако владелец предприятия решил не подчиняться постановлению новой власти, сохранив старые порядки. После того как профсоюз рабочих объявил забастовку и был поддержан местным Советом, владелец предприятия забрал все деньги из кассы предприятия, продал весь товар, который был на складе, и больше на заводе не появлялся. Через некоторое время рабочие приняли решение установить на предприятии рабочий контроль.

1. Укажите год (годы), когда могли произойти данные события.
2. Как называлось новое правительство, издавшее упомянутый Декрет?
3. Как в дальнейшем государство поступило с теми предприятиями, где был установлен рабочий контроль или которые покинул владелец предприятия?

При ответе на вопросы задания очень важно давать конкретные, чёткие ответы, желательно в той последовательности, которая указана в задании, или указывая нумерацию ответов. В данном задании содержится необходимость показать знание хронологии 1917-1918 гг., фактов (создание правительства –

Совета Народный Комиссаров), терминов (национализация). Термин «национализация» изучается в курсе обществознания, т.е. и здесь необходимо было учитывать межпредметные связи. В заданиях других вариантов КИМ требовалось указать имена исторических деятелей, даты, причинно-следственные связи.

Задание №34 (2 балла). Сравнение исторических событий и явлений. Решаемость по сравнению с 2017 г. улучшилась. Было 10,63%, стало 17,28 %. Хотя данный результат нельзя назвать хорошим. 46,1% выпускников не справились с этим заданием, либо даже не приступали к его выполнению. Такая логическая операция как сравнение в том виде, как это требует задание, многим обучающимся не под силу. Нахождение сходств и различий всегда, даже в 11 классе было проблемным.

Примеры вопроса: *«Реформа 1861 г. принципиально изменила положение крестьян в сравнении с первой половиной XIX века. Но тем не менее сохранились схожие черты. Приведите не менее двух фактов, подтверждающих это сходство». «Существует точка зрения, что, несмотря на различия в политике Ивана IV и политике его преемников Фёдора Иоанновича и Бориса Годунова было много общего. Приведите не менее двух фактов, подтверждающих эту общность».*

При ответе на вопрос необходимо давать развёрнутые, полные формулировки, что для выпускников 9-х классов делать очень сложно. Обычно они отвечают односложно, и возможно, знания у них есть, но показать их так, как это требуется в задании, они не могут. Оставляет желать лучшего и словарный запас: многим учащимся не хватает слов для выражения своих мыслей. Поэтому, приходя на апелляцию, они часто говорят: «Я хотел сказать…», «Меня неправильно поняли…» и т.д.

Задание №35 самое сложное, оценка – 3 балла. Оно требует составления плана ответа на заданную тему. Для его выполнения недостаточно хорошо знать факты, события, персоналии, но нужно уметь изложить всё это в требуемой форме развёрнутого плана. Надо сказать, что в КИМ по обществознанию тоже есть задание на составление плана ответа, то есть это умение крайне необходимо. Однако практика показывает, что большинство девятиклассников не умеют писать не только развёрнутые планы по истории, но и простые планы по тексту на экзамене по обществознанию. Это во многом проблемы качества преподавания данных дисциплин в некоторых образовательных организациях и квалификации педагогов.

В 2018 г. задание № 35 было достаточно сложным по содержанию во всех имевшихся вариантах КИМ. Так, например: «Советский тыл в годы Великой Отечественной войны», «Деятельность антигитлеровской коалиции в годы Второй мировой войны». Именно этим темам в ходе изучения событий 1939-

1945 гг., к сожалению, уделяется мало внимания, так как основной упор делается на изучении основных сражений как Второй мировой, так и Великой Отечественной войн. При проверке планов эксперты часто сталкивались с тем, что девятиклассники писали хорошие развёрнутые планы с чёткой логикой построения, с соблюдением всех требований, но совершенно на другую тему, не указанную в задании. Естественно, оценка таких планов была в соответствии с критериями – 0. Это были так называемые «домашние заготовки». И учащиеся, и многие учителя неверно восприняли формулировку в задании: «Если Вы затрудняетесь в составлении плана, который бы полностью раскрывал данную тему, то можете выбрать один из существенных вопросов (разделов, направлений, проблем) **данной темы**. Напишите заголовок плана по выбранному Вами вопросу (разделу, направлению, проблеме) и составьте план, раскрывающий его содержание, соблюдая все требования к количеству пунктов плана и пояснений». Многие учителя и обучающиеся это поняли так, что можно выбрать любую тему, которую ты знаешь (это было выявлено во время апелляции). Другими словами: составить до экзамена (или найти) план по какой-то теме и потом, выучив его, написать. Такая произвольная трактовка задания недопустима. Такая ситуация имеет место быть уже второй год подряд. Для качественного выполнения этого задания необходимо дополнительно работать во внеурочный период.

Выполняемость данного задания в 2017 г. – 4,32%, в 2018 г. незначительно увеличилась (4,44%). Но в целом данное задание является самым сложным как по форме, так и по содержанию. 52,84% выпускников получили за него 0 баллов.

*** * ***

По результатам проведения ОГЭ-2018 по истории в Чувашской Республике можно сказать, что в целом ситуация в 2018 году относительно прошлого года значительно улучшилась. По большинству заданий, где решаемость была низкой, наблюдается рост показателей, в некоторых случаях более чем на 10 %.

Условно можно считать достаточным усвоение выпускниками девятых классов следующих пунктов:

1) Знание (понимание) основных дат, этапов и ключевых событий истории России и мира с древности до наших дней;

2) Знание (понимание) выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории;

3) Умение показывать на исторической карте территории расселения народов, границы государств, города, места значительных исторических событий.

Большие нарекания вызывает:

1) Знание (понимание) важнейших достижений культуры и системы ценностей, сформировавшихся в ходе исторического развития;

2) Определение последовательности и длительности важнейших исторических событий отечественной и всеобщей истории;

3) Определение причин и следствий важнейших исторических событий;

4) Умение группировать исторические явления и события по заданному признаку;

5) Умение объяснять смысл изученных исторических понятий и терминов;

6) Умение соотносить общие исторические процессы и отдельные факты;

7) Умение выявлять общность и различия сравниваемых исторических событий и явлений;

8) Умение составлять план ответа на заданную тему.

Если рассматривать содержательную составляющую исторического материала, то можно отметить, что результаты экзамена показали относительно хорошее знание событий периода VIII-XVIII вв. (за исключением периода XI – XV вв.), хуже школьники знают период XIX века, самые большие затруднения вызывают события XX века, особенно Великая Отечественная война, периоды правления СССР Н.С. Хрущёвым и Л.И. Брежневым. Сложными в понимании и изложении (особенно это характерно для заданий части 2) являются события политической истории России первой трети XX века – создание партий, их программы; революционные события; гражданская война; Первая мировая война; внешняя политика Советской России – СССР до Великой Отечественной войны. Проблемными являются вопросы послевоенной истории нашей страны, события 60-90 гг. XX века. Плохо усвоен девятиклассниками материал об исторических личностях XX века. Большие трудности выпускники испытывают при работе с терминами в части их написания, некоторые затруднения у них вызывают персоналии. Но уже меньше проблем, по сравнению в 2017 г., вызывают вопросы культуры, хотя и остаются довольно сложными.

Также причиной низких результатов девятиклассников является то, что выбор истории как экзаменационной дисциплины производится не в зависимости от дальнейших планов обучения в профильных классах, что предусматривает глубокую вдумчивую подготовку к экзамену, а по причине незнания других предметов и переоценки своих возможностей девятиклассниками.

К сожалению, в 2017-2018 гг., как и в прошлые годы, многие учителя истории не считали нужным посещать семинары, посвящённые проблемам подготовки к ОГЭ и ЕГЭ, где рассматриваются все сложности изучения тех или

иных разделов и тем, методические особенности работы над различными типами вопросов, даются алгоритмы выполнения тех или иных заданий, анализируются причины низкой результативности выполнения заданий.

Низкие результаты ОГЭ по истории можно объяснить ещё и тем, что в школах в настоящее время используются учебно-методические комплексы, изданные 4-5 лет назад (УМК издательства «Просвещение» авторы А.А. Данилов и Л.Г. Косулина 6-9 кл.), которые морально устарели в связи с тем, что принят и внедряется в практику преподавания истории в школе Историко-культурный стандарт по истории России. Издательствами «Просвещение», «Дрофа», «Русское слово» выпущены полные УМК (включая электронные учебники), созданные на основе ИКС, но преподавание по ним ведется в настоящее время только в 6-7 классах. Восьмиклассники будут изучать историю по новым УМК только в 2018-2019 учебном году. Некоторые учителя не знают об Историко-культурном стандарте, или не используют его в процессе подготовки обучающихся к экзамену.

В целях повышения качества усвоения исторического материала и улучшения результатов ОГЭ по истории **РЕКОМЕНДУЕТСЯ:**

1) Учителям истории при подготовке обучающихся к экзамену использовать учебно-методические комплексы, созданные на основе историко-культурного стандарта по истории России, включая картографический материал, книги для чтения, рабочие тетради, пособия для учителей, электронные учебники и т.д.

2) Учителям в начале учебного года необходимо проанализировать результаты экзамена 2017 и 2018 г. в своих школах и выявить тенденции. В случае обнаружения отрицательной динамики осмыслить причины этого и проработать систему мер по повышению результативности выполнения экзаменационных заданий по различным блокам, разделам, вопросам.

3) Республиканскому, районным, городским методическим объединениям, ассоциациям учителей истории включить в планы работы на 2018-2019 учебный год мероприятия, направленные на совершенствование процесса подготовки обучающихся к ОГЭ по истории. Имеющийся положительный опыт работы отдельных учителей и образовательных организаций необходимо активно распространять, используя площадки Чувашского республиканского института образования, Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева, Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова. Обобщённый опыт необходимо активно распространять с помощью печатных и электронных методических изданий.

4) Школьным методическим объединениям разработать систему интеграции гуманитарных, естественнонаучных и эстетических дисциплин с целью более глубокого изучения общих тем. Учителям истории обращать большее внимание на грамотность обучающихся, ведя совместную работу с учителями русского языка.

5) Учителям истории необходимо продуманно вести работу с обучающимися и их родителями по разъяснению проблем и сложностей, которые возникают при подготовке и сдаче ОГЭ по истории, чтобы выбор ОГЭ по истории был осознанным, с учётом реальных возможностей и перспектив обучающихся.

6) Педагогам необходимо активнее посещать мероприятия, проводимые в рамках повышения квалификации, где рассматриваются проблемы подготовки выпускников к ОГЭ по истории.

7) Учителям, обучающимся и родителям внимательно отслеживать публикации, касающиеся подготовки к экзаменам, которые публикуются на сайте Федерального института педагогических измерений (http://fipi.ru).

РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ГЕОГРАФИИ

Содержательные и структурные особенности КИМ ЕГЭ по географии в 2018 г. базируются на Требованиях к уровню подготовки выпускников, определенных в Федеральном компоненте государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по географии, базового и профильного уровня (приказ Минобразования России от 05.03.2004 № 1089). Кроме того, в КИМ ЕГЭ по географии включен ряд элементов, отраженных в стандарте основного общего образования по географии и имеющих большое значение для успешности дальнейшего продолжения географического образования.

В экзаменационной работе по географии контролируются элементы содержания из следующих разделов школьного курса, проверяющие знания как базового, высокого, так и повышенного уровня сложности:

1. Источники географической информации. (4 задания).
2. Природа Земли и человек. (6 заданий).
3. Население мира. (4 задания).
4. Мировое хозяйство. (3 задания).
5. Природопользование и геоэкология. (3 задания).
6. Регионы и страны мира. (3 задания).
7. География России. (11 заданий).

В работе проверяется как знание географических явлений и процессов в геосферах и географических особенностей природы населения и хозяйства отдельных территорий, так и умение анализировать географическую информацию, представленную в различных формах, способность применять полученные в школе географические знания для объяснения различных событий и явлении в повседневной жизни. Количество заданий, проверяющих знание отдельных разделов школьного курса географии, определяется с учетом значимости отдельных элементов содержания и необходимости полного охвата требований к уровню подготовки выпускников. В экзаменационной работе используются задания разных типов, формы которых обеспечивают их адекватность проверяемым умениям.

Каждый вариант экзаменационной работы КИМ по географии состоит из двух частей и содержит 34 задания. Часть 1 состоит из 27 разнообразных заданий (18 заданий базового уровня сложности, 8 заданий повышенного уровня сложности и 1 задание высокого уровня сложности), включающих в себя: выбор и запись номера правильного ответа в виде цифры или буквы; задания на множественный выбор; задания с кратким ответом, в которых необходимо самостоятельно решить и записать ответ в виде числа с учетом заданных единиц измерения; установление последовательности; задания на

соответствие; задания, требующие вписать в текст на месте пропусков ответы из предложенного списка.

Часть 2 включает в себя 7 заданий с развернутым ответом, в первом из которых должен быть рисунок, а в остальных требуется записать полный и обоснованный ответ на поставленный вопрос (2 задания повышенного уровня сложности и 5 заданий высокого уровня сложности).

Задания базового уровня (Б) - это простые задания, проверяющие овладение экзаменуемыми наиболее значимого содержания в объеме и на уровне, обеспечивающих способность ориентироваться в потоке поступающей информации (знание основных фактов; понимание смысла основных категорий и понятий, причинно-следственных связей между географическими объектами и явлениями).

Задания повышенного уровня (П) направлены на проверку умения использовать географические знания для объяснения географических особенностей процессов и явлений и размещения географических объектов, а также умения решать географические задачи, в них требуется овладение содержанием, необходимым для обеспечения успешности дальнейшей профессионализации в области географии.

Задания высокого уровня (В) подразумевают овладение содержанием на уровне, обеспечивающем способность творческого применения знаний и умений. При их выполнении требуется продемонстрировать способность использовать знания из различных областей школьного курса географии для решения географических задач в новых для учащихся ситуациях.

Общее количество заданий в экзаменационной работе по каждому из разделов приблизительно пропорционально его содержательному наполнению и учебному времени, отводимому на изучение данного раздела в школьном курсе географии. По уровню сложности распределение заданий следующее: Б - 18; П - 10; В - 6.

В состав КИМ ЕГЭ по географии включены 2 контурных карты-приложения (мира и России), которые могут использоваться для выполнения заданий.

Изменения в КИМ 2018 г. по сравнению с КИМ 2017 г.: изменения структуры и содержания КИМ отсутствуют. Максимальный балл за выполнение задания 4 увеличен до 2. Максимальный балл за выполнение задания 7 уменьшен до 1. Максимальный первичный балл не изменился. Общее время выполнения – 180 мин.

Анализ ответов учащихся выявил следующее распространенные ошибки. Учащимися плохо воспринимаются физико-географические и экономико-географические закономерности, не выработаны причинно-следственные связи, в частности, слабо выявляются взаимосвязи природных компонентов и факторы возникновения геоэкологических проблем. Школьники не всегда

владеют терминологической базой, часто требуемые объяснения даются крайне примитивно.

Сопоставление уровня усвоения основных разделов географии можно проследить по нижеследующей таблице, которая будет полезна учителям школ при подготовке учащихся к ЕГЭ.

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по географии[1]

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
1	Географические модели. Географическая карта, план местности	базовый	89,56%	25,00%	97,83%	100,00%
2	Атмосфера. Гидросфера	базовый	67,58%	50,00%	67,39%	100,00%
3	Природные ресурсы. Рациональное и нерациональное природопользование	базовый	38,46%	25,00%	50,00%	77,78%
4	Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Географическая оболочка Земли. Широтная зональность и высотная поясность. Природа России	базовый	60,44%	25,00%	71,74%	88,89%
5	Особенности природы материков и океанов. Особенности распространения крупных форм рельефа материков и России. Типы климата, факторы их формирования, климатические пояса России	базовый	60,44%	0,00%	73,91%	88,89%
6	Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли	базовый	65,93%	50,00%	79,35%	77,78%
7	Литосфера. Рельеф земной поверхности. Мировой океан и его части. Воды суши. Особенности природы материков и океанов	базовый	41,76%	0,00%	52,17%	100,00%
8	Географические особенности воспроизводства населения мира. Половозрастной состав. Уровень и качество жизни населения	базовый	79,12%	25,00%	89,13%	100,00%

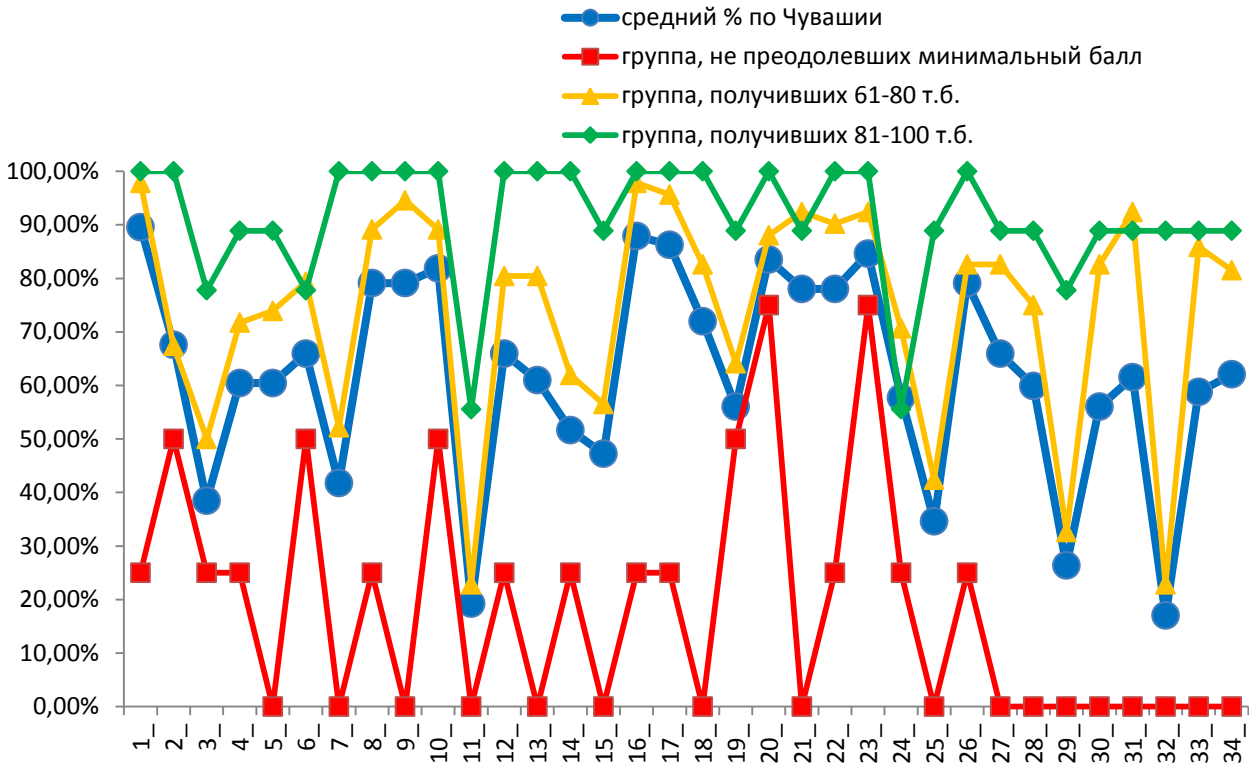
[1] http://fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
9	Географические особенности размещения населения. Неравномерность размещения населения земного шара. Размещение населения России. Основная полоса расселения	базовый	79,12%	0,00%	94,57%	100,00%
10	Структура занятости населения. Отраслевая структура хозяйства	базовый	81,87%	50,00%	89,13%	100,00%
11	Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира	базовый	19,23%	0,00%	22,83%	55,56%
12	Городское и сельское население. Города	базовый	65,93%	25,00%	80,43%	100,00%
13	География отраслей промышленности России. География сельского хозяйства. География важнейших видов транспорта	повышенный	60,99%	0,00%	80,43%	100,00%
14	Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России	базовый	51,65%	25,00%	61,96%	100,00%
15	Определение географических объектов и явлений по их существенным признакам	базовый	47,25%	0,00%	56,52%	88,89%
16	Мировое хозяйство. Хозяйство России. Регионы России	базовый	87,91%	25,00%	97,83%	100,00%
17	Погода и климат. Распределение тепла и влаги на Земле	базовый	86,26%	25,00%	95,65%	100,00%
18	Административно-территориальное устройство России. Столицы и крупные города	базовый	71,98%	0,00%	82,61%	100,00%
19	Ведущие страны-экспортеры основных видов промышленной продукции. Ведущие страны-экспортеры основных видов сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы	повышенный	56,04%	50,00%	64,13%	88,89%

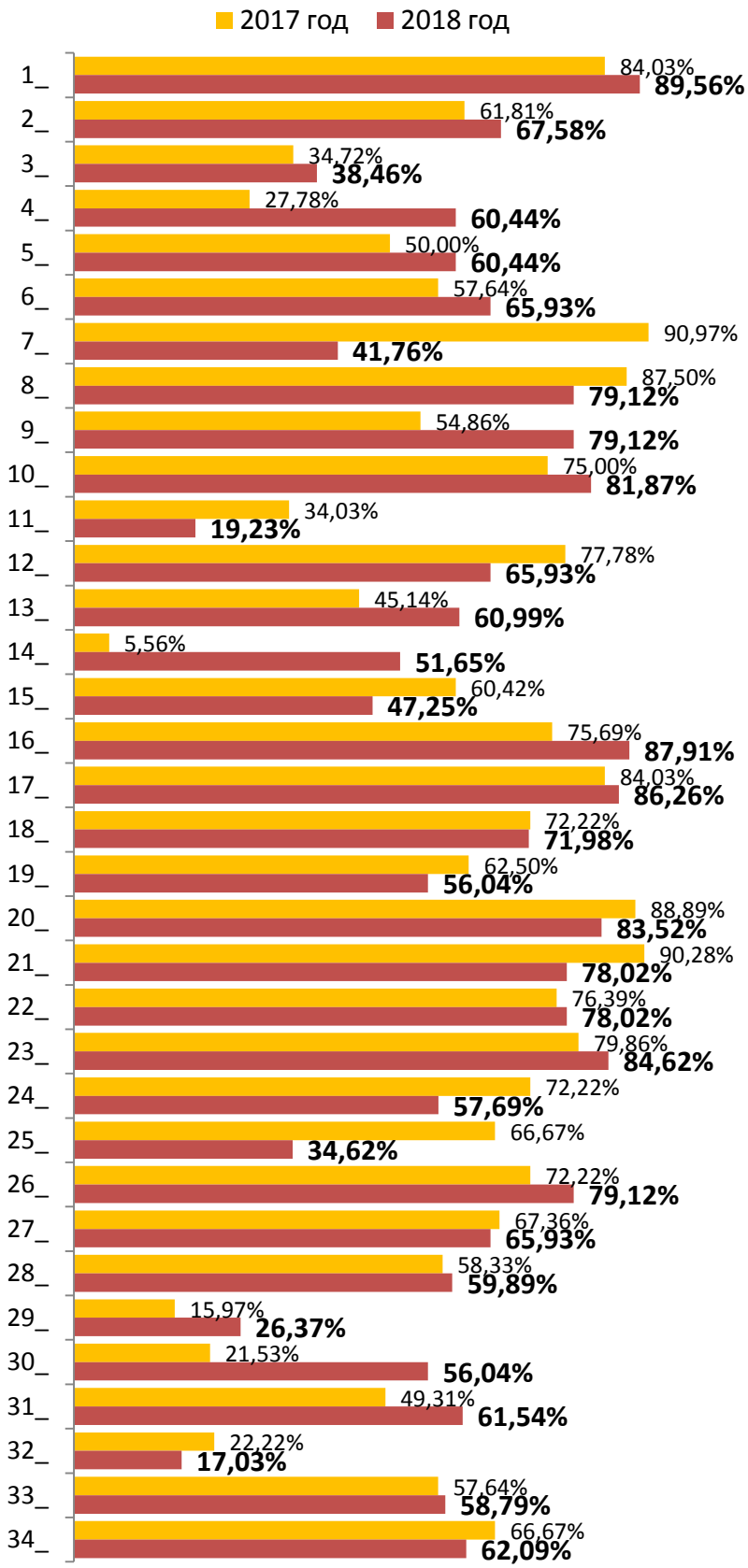
Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
20	Часовые зоны	повышенный	83,52%	75,00%	88,04%	100,00%
21	Направление и типы миграции населения России. Городское и сельское население. Регионы России	повышенный	78,02%	0,00%	92,39%	88,89%
22	Природные ресурсы	повышенный	78,02%	25,00%	90,22%	100,00%
23	Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология	повышенный	84,62%	75,00%	92,39%	100,00%
24	Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира	повышенный	57,69%	25,00%	70,65%	55,56%
25	Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России	высокий	34,62%	0,00%	42,39%	88,89%
26	Географические модели. Географическая карта, план местности	базовый	79,12%	25,00%	82,61%	100,00%
27	Географические модели. Географическая карта, план местности	повышенный	65,93%	0,00%	82,61%	88,89%
28	Географические модели. Географическая карта, план местности	высокий	59,89%	0,00%	75,00%	88,89%
29	Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Биосфера. Природа России. Динамика численности населения Земли. Половозрастной состав населения. Факторы размещения производства. География отраслей промышленности, важнейших видов транспорта сельского хозяйства. Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства	высокий	26,37%	0,00%	32,61%	77,78%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
30	Форма, размеры, движение Земли. Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Биосфера. Природа России. Динамика численности населения Земли. Половозрастной состав населения. Факторы размещения производства. География отраслей промышленности, важнейших видов транспорта, сельского хозяйства. Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства	высокий	56,04%	0,00%	82,61%	88,89%
31	География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер	повышенный	61,54%	0,00%	92,39%	88,89%
32	Земля как планета, современный облик планеты Земля. Форма, размеры, движение Земли	высокий	17,03%	0,00%	22,83%	88,89%
33	Численность, естественное движение населения России	повышенный	58,79%	0,00%	85,87%	88,89%
34	Направление и типы миграции	высокий	62,09%	0,00%	81,52%	88,89%

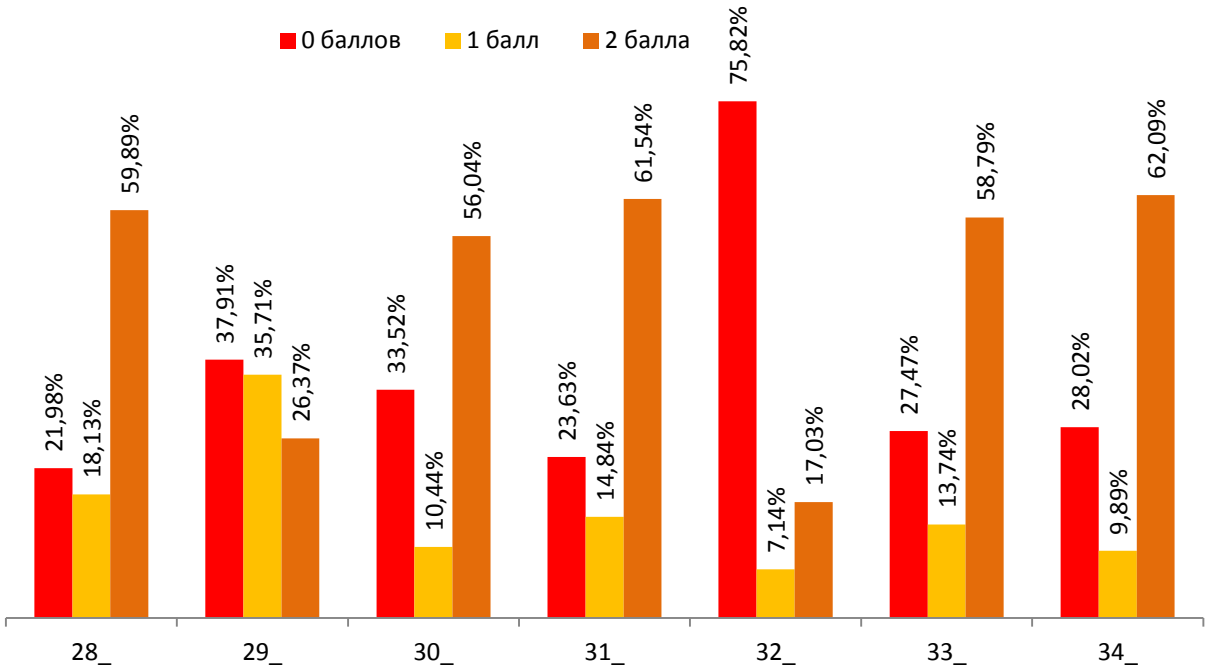
Выполнение заданий КИМ ЕГЭ по географии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



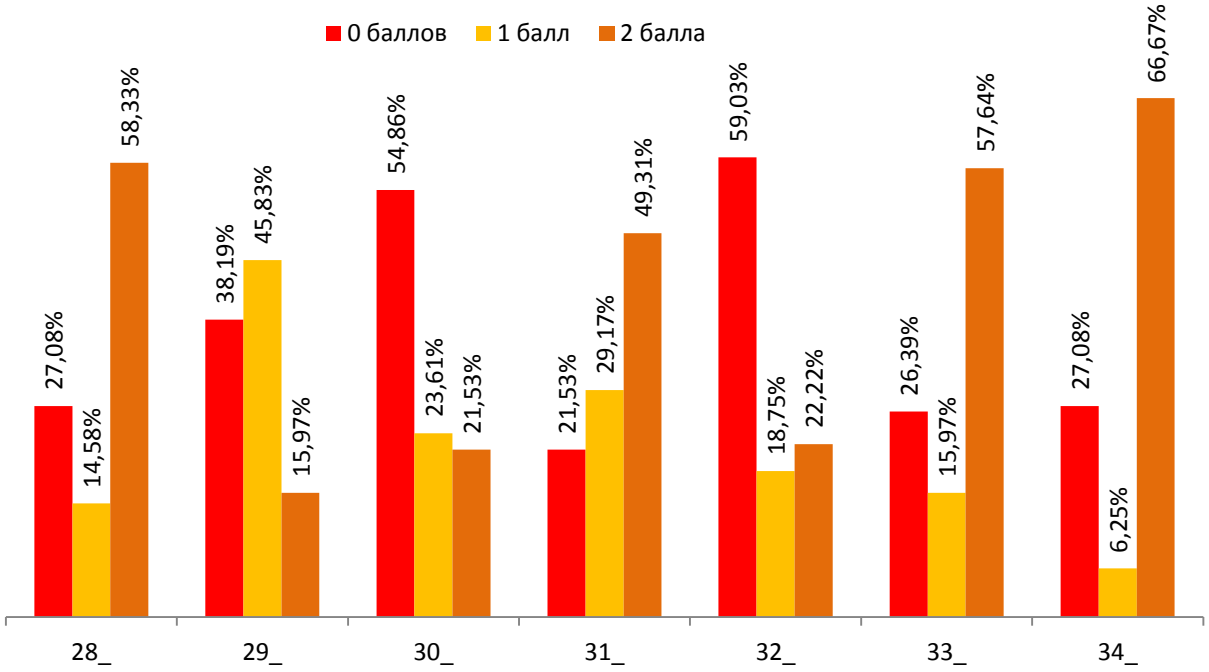
Выполнение заданий КИМ ЕГЭ 2017-2018 гг. по географии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2018 по географии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2017 по географии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



В первой части КИМ в сопоставлении по 2017 и 2018 гг. наиболее низкая решаемость по средним показателям в регионе отмечалась у следующих заданий: № 3 – 38,46%, базовый уровень, раздел «Природные ресурсы. Рациональное и нерациональное природопользование», где нужно было из

перечня выбрать правильные утверждения о рациональном природопользовании, причем без подсказки, сколько же правильных утверждений в вопросе. В группах участников ЕГЭ с разным уровнем подготовки решаемость этого вопроса невысока, и в то же время различна: недостигшие минимального балла имеют 25,00%, группы с результатами 60-80 б. и 81-100 б. – 50% и 77,78% соответственно.

Задание № 11 - 19,23%, базовый уровень, раздел «Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира», в котором приводился фрагмент текста с пробелами, и требовалось вставить правильные слова (термины) по смыслу. Это сравнительно новый тип заданий, появившийся с 2016 г. в связи с усовершенствованием КИМ. Вероятно, с новизной и связан низкий показатель решаемости. В группах участников ЕГЭ с разным уровнем подготовки решаемость этого вопроса различна: недостигшие минимального балла имеют 0,00% (то есть совершенно не справились), группы с результатами 60-80 б. и 81-100 б. – 22,83% и 55,56% соответственно. То есть последняя группа имеет здесь относительно хорошие показатели.

В сравнении с 2017 г. резко ухудшились показатели по заданию № 7 – с 90,97% до 41,76%, базовый уровень, раздел «Литосфера. Рельеф земной поверхности. Мировой океан и его части. Воды суши. Особенности природы материков и океанов», в котором проверяется знание географической номенклатуры, в частности, требуется установить соответствие между горной системой и ее обозначением на карте. Типаж вопроса не нов, ухудшение показателей свидетельствует о снижении качества изучения географической номенклатуры. В группах участников ЕГЭ с разным уровнем подготовки решаемость этого вопроса различна: недостигшие минимального балла имеют 0,00% (то есть совершенно не справились), группы с результатами 60-80 б. и 81-100 б. – 52,17% и 100% соответственно (справились абсолютно все).

В задании 25 в сравнении с 2017 г. также ухудшились показатели с 66,67% до 34,62 %, высокий уровень, раздел «Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России», в котором проверяется умение узнать регион России по его описанию. Это также не новый вопрос, при подготовке обучающихся следует обратить внимание на ухудшение показателей его решаемости. В группах участников ЕГЭ с разным уровнем подготовки решаемость этого вопроса различна: недостигшие минимального балла имеют 0,00% (то есть совершенно не справились), группы с результатами 60-80 б. и 81-100 б. – 42,39% и 88,89% соответственно.

Наилучшие показатели решаемости в этом году, как и в предыдущем, получены по следующим заданиям: № 1 – 89,56%, базовый уровень, раздел «Географические модели. Географическая карта, план местности», это задание на знание географической карты, умение определять географические

координаты. В группах участников ЕГЭ с разным уровнем подготовки решаемость этого вопроса различна: не преодолевшие минимального балла имеют 25,00% , группы с результатами 60-80 б. и 81-100 б. – по 97,83% и 100% соответственно. То есть последняя группа абсолютно справилась.

В задании № 17, базовый уровень, раздел «Погода и климат. Распределение тепла и влаги на Земле» средняя решаемость составила 86,26%. Используя данные карты, следовало определить средний многолетний минимум (максимум) температуры точек России и расставить их по рейтингу. В группах участников ЕГЭ с разным уровнем подготовки решаемость этого вопроса различна: недостигшие минимального балла имеют 25,00%, группы с результатами 60-80 б. и 81-100 б. – 95,65% и 100,00% соответственно.

Значительное улучшение показателей в 2018 г. по сравнению с 2017 г. наблюдается по следующим заданиям: № 4, базовый уровень, раздел «Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Географическая оболочка Земли. Широтная зональность и высотная поясность. Природа России». В текст с пробелами о геологическом строении регионов (климатических или ландшафтных особенностях) следовало вставить необходимые слова. Средняя решаемость составила 60,44% (в 2017 г – 27,78%). Не преодолевшие минимального балла имеют 25,00%, группы с результатами 60-80 б. и 81-100 б. – по 71,74% и 88,89% соответственно.

В задании № 9, базовый уровень, раздел «Географические особенности размещения населения. Неравномерность размещения населения земного шара. Размещение населения России. Основная полоса расселения» средняя решаемость составила 79,12% (в 2017 г – 54,86%). В частности, требовалось выбрать три региона России из перечисленных, имеющих наибольшую (наименьшую) среднюю плотность (и т.п.). Не преодолевшие минимального балла имеют 0%, группы с результатами 60-80 б. и 81-100 б. – по 94,57% и 100% соответственно. Здесь последняя группа - абсолютный лидер.

В задании № 14, базовый уровень, раздел «Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России» средняя решаемость составила 51,65% (в 2017 г – 5,56%). В частности, требовалось в текст с пробелами о регионах России вставить необходимые слова. Не преодолевшие минимального балла имеют 25%, группы с результатами 60-80 б. и 81-100 б. – по 61,96% и 100% соответственно. И здесь последняя группа - абсолютный лидер.

По второй части КИМов статистика следующая. Худшие показатели средней решаемости - по заданиям №29 и 32, высокого уровня. Задание 29 из раздела «Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Биосфера. Природа России. Динамика численности населения Земли. Половозрастной состав населения. Факторы размещения производства. География отраслей промышленности,

важнейших видов транспорта сельского хозяйства. Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства» - 26,37%. Это аналитико-синтетические задачи, требующие назвать 2 причины какого-либо физико-географического или социально-экономического явления, процесса и т.п. Не преодолевшие минимального балла имеют 0%, группы с результатами 60-80 б. и 81-100 б. – по 32,61% и 77,78% соответственно.

Задание 32 из раздела «Земля как планета, современный облик планеты Земля. Форма, размеры, движение Земли» имеет средний показатель решаемости - 17,03%. В частности, в заданиях этого года требовалось определить расстояние, которое пройдет корабль по заданным координатам. Не преодолевшие минимального балла имеют 0%, группы с результатами 60-80 б. и 81-100 б. – по 22,83% и 88,89% соответственно. Эти задания из курса «Общего землеведения» и всегда характеризовались низкой решаемостью, на что нужно обратить внимание при подготовке школьников к ЕГЭ.

Но есть и положительные сдвиги в сравнении с 2017 г. В задании № 30, высокий уровень, раздел «Форма, размеры, движение Земли. Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Биосфера. Природа России. Динамика численности населения Земли. Половозрастной состав населения. Факторы размещения производства. География отраслей промышленности, важнейших видов транспорта, сельского хозяйства. Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства» средняя решаемость составила 56,04% (в 2017 г – 21, 53%). Требовалось определить, где Солнце будет находиться ниже (выше) всего в определенное время по Гринвичу, или раньше взойдет над горизонтом (позже сядет за горизонт), определить координаты точки (по высоте солнца или другим показателям) и т.п. Не преодолевшие минимального балла имеют 0%, группы с результатами 60-80 б. и 81-100 б. – по 82,61% и 88,89% соответственно.

Хорошие показатели средней решаемости демонстрируются по заданиям № 28 (высокий уровень) – 59,89%, № 31(повышенный уровень) – 61,54%, № 33(повышенный уровень) – 58,79%, № 34(высокий уровень) – 62,09%. Эти задания в течение многих лет структурно и содержательно мало менялись, что и послужило причиной хороших результатов.

В целом, из 34 заданий наивысшая группа с результатами 81-100 б. получила 100% решаемости по 16 вопросам (в прошлом году – по 19 вопросам), преимущественно из 1 части. Группа, недостигшая минимального балла по 17 вопросам из 34 (в прошлом году по 22) получила абсолютный 0.

Далее приведем содержательный анализ развернутых ответов учащихся по второй части КИМ.

Задание 28 требует ответа в графической форме: построить профиль рельефа местности по заданной линии по фрагменту топографической карты. Сравнивая выполнение этого задания с результатами прошлых лет, отмечается положительная динамика, большая часть экзаменуемых справилась с этим заданием. С каждым годом все меньше экзаменуемых, не приступавших к выполнению этого задания. Учащиеся могут работать с масштабами, умеют читать легенду карты, в целом владеют навыками построения картографических моделей и демонстрируют хороший уровень усвоения данного раздела. Школьники, получившие высшие баллы, правильно строили профили, не выходящие за рамки высот на карте, формы профилей в большей части совпадали с эталонами. Типичные ошибки связаны с неумением переводить длины и расстояния из масштаба плана в масштаб профиля (в результате были примеры построения профиля в укороченном в 2 раза от требуемого масштаба), отмечалась невнимательность при определении высот по отметкам горизонталей.

В заданиях 29 и 30 требуется указать 2 особенности (причины, довода), обеспечившие тот или иной факт, проявление того или иного процесса («почему средняя соленость Балтийского моря ниже средней солености вод Мирового океана», «на каком участке и почему опасность развития водной эрозии наибольшая»; «чем объяснить минимальное количество выпадающих осадков в определенных пунктах»; «укажите 2 особенности природы региона Сибири (ДВ), потребовавшие строительства множества мостов и применения установок для охлаждения»; «почему доля лиц старше 65 лет в возрастной структуре населения одной страны выше, чем в другой»; «в каком из указанных на рисунке пунктов и почему будут наибольшие показатели солнечной радиации» и т.п.).

Процент решаемости данных заданий пока невысок. Считаем правильным, что разработчики КИМов вернулись к старой рекомендации по проверке: в подобных вопросах количество элементов правильных ответов не ограничивать строго двумя первыми причинами, а учитывать все, даже если их в ответе ученика указано больше двух. Что касается ответов, то отмечается значительный процент незнания природных закономерностей географической оболочки, принципов и факторов рационального размещения производства.

В области физической географии основные пробелы следующие: незнание причинно-следственных связей вулканической активности и уменьшения солнечной радиации; особенностей формирования влажного или сухого климата; увеличения или уменьшения количества солнечной радиации и продолжительности светового дня в зависимости от широты; связи геологических процессов с формируемым рельефом; факторов формирования многолетней мерзлоты; определения по климатограмме климатического пояса

и т.п. Многие из недочетов по данным КИМ мы отнесли к категории системных ошибок, которые возникают в случае, если ученика просто натаскивают на сдачу ЕГЭ, а не формируют системную базу знаний.

В 31 вопросе требуется сопоставить статистические данные по двум странам и сделать выводы, в какой из них сельское хозяйство играет б**о**льшую роль в экономике. Если в прежние годы школьники, будучи невнимательными, не всегда приводили для обоснования своего ответа необходимые цифровые вычисления и выводы (что снижало оценку), то теперь следует с удовлетворением отметить хороший результат работы учителей, которые все же научили обучающихся приводить необходимые вычисления и сравнивать их между собой.

В вопросе №32 требуется определить, в какой точке солнце встанет раньше всего, или в какой из точек солнце будет находиться выше/ниже всего над горизонтом в такой-то день и в такое-то время. И, хотя, вопрос встречается, чуть ли не с первых лет эксперимента, по внедрению ЕГЭ на территории Чувашии, он до сих пор остается крайне трудным и сложно решаемым. В случае первой формулировки КИМ определяем самую восточную точку, затем ту, что дальше/ближе к экватору. При второй формулировке КИМ алгоритм решения такой: 1 – определение полуденного меридиана; 2 –расчет расстояния от искомой точки до полуденного меридиана. Из других вопросов этого типа - рассчитать долготу пункта по разнице времени с Гринвичским меридианом. Здесь самая распространенная ошибка – неправильное определение полушария (западного/восточного) или отсутствие указания на него. Довольно часто школьники неправильно переводили часовую меру исчисления в десятичные дроби (например, 8 часов 20 минут они записывали как 8,2 часа). Считаем данный тип вопроса крайне важным в оценке подготовленности ученика и, несмотря на его трудность, он должен оставаться в КИМах и в будущем. В частности, в Чувашии в 2018 г. в одном из вариантов было представлено такое задание: определить расстояние, которое пройдет корабль из точки 10° с.ш. 100° з.д. к точке 17° с.ш. 100° з.д., если он идет строго по меридиану? Авторами КИМов решение предлагалось исходя из знания длины 1° дуги меридиана - 111 км. Далее, 7 х 111=777 км. Один из обучающихся решил задачу нетрадиционно, вывел это расстояние из формулы длины окружности $2\pi R$, зная примерный радиус Земли 6400 км: $7^{o}/360^{o}$ х $2\pi R$=781 км (данный ответ входил в диапазон верных ответов).

В 33 вопросе требуется определить естественный прирост населения в одном из регионов России. Типичные ошибки школьников – не указывают единицы измерения – промилле – ‰, или указывают иной знак - %, или вовсе его не указывают. И забывают указать знак «-» в случае получения

отрицательного прироста (убыли населения). Также неправильно округляют ответ до десятых долей.

В 34 вопросе по тем же статистическим данным требуется определить миграционный прирост региона. Задание требует применения математических методов при решении географических задач, довольно шаблонное. В группах участников ЕГЭ с разным уровнем подготовки решаемость этого вопроса следующая: недостигшие минимального балла имеют 0%, группы с результатами 60-80 б. и 81-100 б. – 81,52% и 88,89% соответственно. Типичные ошибки – берут не тот год для вычисления, или вместо показателя на 1 января, берут среднегодовую численность населения. Данные ошибки довольно предсказуемы, и учителям в процессе подготовки стоит уделить этому большее внимание.

Для дальнейшего увеличения успехов и снижения недостатков ЕГЭ по географии в Чувашии учителям при подготовке следует обратить внимание на следующие УМК и методические указания:

1. География (Линия учебно-методических комплексов по географии для 5-9 классов под редакцией В. П. Дронова). Изд-во «Дрофа» (последних лет изданий) // http://www.drofa.ru/39/

2. География (Линия учебно-методических комплексов по географии для 5-9 классов под редакцией О. А. Климановой, А. И. Алексеева). Изд-во «Дрофа» (последних лет изданий) // http://www.drofa.ru/39/

3. География (Учебно-методический комплекс по географии для 10-11 классов А. П. Кузнецова, Э. В. Ким, базовый уровень) Изд-во «Дрофа» (последних лет изданий) // http://www.drofa.ru/39/

4. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10-11 кл. Издательство "Просвещение" // www.prosv.ru/umk/10-11

5. Линия УМК В. Н. Холиной. География (10-11 кл.) (углубленный уровень): https://rosuchebnik.ru/kompleks/umk-liniya-umk-v-n-holinoy-geografiya-10-11-uglub/

6. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2016 года по географии // В.В. Барабанов, Э.М. Амбарцумова, С.Е.Дюкова. М.: ФИПИ, 2016. http://www.fipi.ru/sites/default/files/document/1471850739/geografiya.pdf

7. Методические материалы для председателей и членов РПК по проверке выполнения заданий с развернутым ответом ЕГЭ 2018: География: http://www.fipi.ru/ege-i-gve-11/dlya-predmetnyh-komissiy-subektov-rf

8. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2017 года: География: http://www.fipi.ru/sites/default/files/document/1505309823/geografiya_2017.pdf

9. ЕГЭ-2018. География: https://www.youtube.com/watch?v=xNDGb6u5A2Y

* * *

– Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным:

Географические модели. Географическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть).

Погода и климат. Распределение тепла и влаги на Земле.

Часовые зоны.

Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология.

Географические особенности воспроизводства населения мира. Половозрастной состав. Уровень и качество жизни населения.

Географические особенности размещения населения. Неравномерность размещения населения земного шара. Размещение населения России. Основная полоса расселения.

Структура занятости населения. Отраслевая структура хозяйства.

Мировое хозяйство. Хозяйство России. Регионы России.

– Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным:

Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира.

Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Биосфера. Природа России.

Динамика численности населения Земли. Половозрастной состав населения.

Факторы размещения производства. География отраслей промышленности, важнейших видов транспорта сельского хозяйства.

Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства.

– Изменения успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности:

Решение задач, относимых к классу «Общего землеведения» по определению продолжительности светового дня, полуденной высоты солнца, долготы пункта по разнице времени и т.п. по-прежнему остаются трудно решаемыми. Задания по определению демографических, миграционных и других показателей по статистическим данным, сопоставление стран и регионов по полученным результатам, уровням и т.п., а также задания по построению картографических профилей по плану имеют тенденцию к успешному выполнению.

– Предложения по возможным направлениям совершенствования организации и методики обучения школьников:

В условиях снижения часов на преподавание географии в школе, потери мотивации и престижности предмета (география вычеркнута из списка вступительных экзаменов на экономические, землеустроительные, политологические направления), что в итоге приводит к невысоким знаниям школьников по географии, трудно требовать повышения результатов решаемости заданий ЕГЭ. Слабы аналитические навыки, отсутствуют умения выявлять причинно-следственные связи, отмечаются пробелы в знании географической номенклатуры. Учителя вынуждены в первую очередь сокращать объемы практических работ. Поэтому работая с учениками при подготовке их к ЕГЭ нужно заострить внимание на практико-ориентированных заданиях. Подготовку к ЕГЭ проводить не натаскивая на решение тестов, а выстраивая системную базу знаний, начиная ее с 5 класса.

– Предложения по возможным направлениям диагностики учебных достижений по предмету в субъекте РФ:

Учителям следует активнее привлекать школьников к пробным и репетиционным экзаменам по географии в форме ЕГЭ, олимпиаде школьников «Геотурнир», проводимой на базе Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова на бесплатной основе, Всероссийской олимпиаде школьников по географии, написанию Международного географического диктанта, инициируемого Русским географическим обществом и поощрять школьников за участие в них. Образовательным структурам в Чувашии шире использовать полученные результаты на вышеназванных мероприятиях в качестве диагностики учебных достижений по географии как самих школьников, так и их учителей.

РЕКОМЕНДАЦИИ:

В целях совершенствования организации и методики преподавания географии в Чувашии следует особое внимание уделить подготовке специалистов на географических направлениях Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова и Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева, заострить внимание на проблемах методики преподавания географии в части тех разделов, по которым результаты ЕГЭ наименее результативны (курс «Общего землеведения», «Рационального природопользования»).

Необходимо обратить внимание учителей-предметников на практико-ориентированную часть географии как на проблемный элемент экзамена, для чего внести изменения в требования к проведению практических работ в части их обязательности и разнообразия решаемых инструментальных задач (в

первую очередь по разбору картографических и картометрических работ). Учителям при изучении соответствующих тем на уроках учитывать преломление этого материала в КИМ с учетом допускаемых учениками ошибок на экзамене.

На методических семинарах, на курсах повышения квалификации и в системе дополнительного профессионального образования в Чувашском республиканском институте образования, Чувашском государственном университете им. И.Н. Ульянова обратить внимание на острую необходимость пошагового разбора дидактических единиц задач ЕГЭ по географии с учетом дифференцированного обучения, усилить контроль за квалификационными испытаниями учителей-предметников. Всемерно поощрять самообразование учителей через систему дистанционного обучения, в том числе с учетом возможностей, предоставляемых ФИПИ на их сайте.

Органам управления образованием городов и районов Чувашской Республики проводить муниципальные тренировочные тестирования, контрольные нулевые и итоговые срезы школьников в строгом соответствии со спецификацией и кодификатором элементов содержания КИМ текущего года.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО ГЕОГРАФИИ

Содержание КИМ основного государственного экзамена (ОГЭ) по географии определяется на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по географии (приказ Минобразования России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»). Отбор содержания, подлежащего проверке в экзаменационной работе для ОГЭ по географии в 2018 г., осуществляется в соответствии с Обязательным минимумом содержания основных образовательных программ и Требованиями к уровню подготовки выпускников Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по географии.

В каждый вариант КИМ 2018 г. по географии включены задания, проверяющие уровень знания содержания всех основных разделов курса географии за основную школу и выполнение основных требований к уровню подготовки выпускников. Значительная часть заданий КИМ для ОГЭ по типу аналогичны заданиям, использующимся в экзаменационной работе ЕГЭ. Но в отличие от ЕГЭ, в КИМ для ОГЭ большее внимание уделяется достижению обучающимися требований, направленных на практическое применение географических знаний и умений. Также важной для ОГЭ является проверка сформированности умения извлекать и анализировать данные из различных источников географической информации (карты атласов, статистические материалы, диаграммы, тексты СМИ).

Экзаменационная работа состоит из 30 заданий. Задания проверяют знания, составляющие основу географической грамотности обучающихся, а также способность применить знания и умения в контекстах, соответствующих основным разделам курса школьной географии. Работа содержит 27 заданий с записью краткого ответа, из них: 17 заданий с ответом в виде одной цифры, 3 задания с ответом в виде слова или словосочетания, 7 заданий с ответом в виде числа или последовательности цифр; и еще 3 задания с развернутым ответом, в которых требуется записать полный и обоснованный ответ на поставленный вопрос.

Распределение заданий, проверяющих уровень знаний содержания отдельных разделов курса географии за основную школу, следующее:

1. Источники географической информации (6 заданий).
2. Природа Земли и человек (7 заданий).
3. Материки, океаны, народы и страны (2 задания).
4. Природопользование и геоэкология (2 задания).
5. География России (13 заданий).

В работе используются задания базового, повышенного и высокого уровней сложности. Задания базового уровня имеют планируемый процент выполнения 60–90%; повышенного уровня 40–60%; высокого – менее 40%.

Задания базового уровня (Б) - это простые задания, проверяющие овладение экзаменуемыми наиболее значимого содержания в объеме и на уровне, обеспечивающих способность ориентироваться в потоке поступающей информации (знание основных фактов; понимание смысла основных категорий и понятий, причинно-следственных связей между географическими объектами и явлениями).

Задания повышенного уровня (П) направлены на проверку умения использовать географические знания для объяснения географических особенностей процессов и явлений и размещения географических объектов, а также умения решать географические задачи. Для выполнения заданий повышенного уровня требуется овладение содержанием, необходимым для обеспечения успешности дальнейшего профильного обучения в области школьной географии.

Задания высокого уровня (В) подразумевают овладение содержанием на уровне, обеспечивающем способность творческого применения знаний и умений. При их выполнении требуется продемонстрировать способность использовать знания из различных областей школьного курса географии для решения географических задач в новых для учащихся ситуациях (определения поясного времени; чтения карт различного содержания; решения практических задач по определению качества окружающей среды, ее использованию).

Общее количество заданий в экзаменационной работе по каждому из разделов приблизительно пропорционально его содержательному наполнению и учебному времени, отводимому на изучение данного раздела в школьном курсе географии. По уровню сложности распределение следующее: Б –17; П – 10; В – 3.

Изменения в структуре и содержании КИМ ОГЭ по географии в 2018 г. по сравнению с предыдущим годом отсутствуют.

Общее время выполнения – 120 мин.

В ходе анализа ответов учащихся были выявлены следующее типичные ошибки и недочеты. Значительная часть школьников плохо анализирует природные закономерности Земли, путают причину со следствием, слабо выявляют взаимосвязи природных компонентов, факторы возникновения геоэкологичеких проблем, недостаточны знания по факторам размещения производства.

Изложение материала идет крайне примитивно: на вопрос «Почему сильные дожди стали причиной оползней в Перу/Индонезии?» были представлены следующие ответы: «Проливные дожди промочили грунт и

начали его смывать», или по вопросу «Какая особенность природно-ресурсного потенциала Кировской области способствует снабжению сырьем предприятий по производству ориентированно-стружечных плит?» звучал ответ «В Кировской области развита добыча и переработка стружечных материалов», «Киров находится недалеко от леса», «в Кировской области нет безработицы».

Отмечается слабое владение понятийно-терминологической базой (не владеют понятиями «тектоника (движение) литосферных плит», «водоупорные, водоносные, водопроницаемые горизонты», «экспозиция склонов», и др.; приводят в качестве ответов неправильные или бессмысленные словосочетания: «в Кировской области присутствует лесистость», «на данном участке склонистая местность»). Часто встречались грамматические ошибки в написании географических терминов («литосВерные плиты», «атмосферные плиты» вместо «литосферных», «зарождение» вместо «месторождение», «композиция» вместо «экспозиция», «рельеВ» вместо «рельеф», «леднЯки» вместо «ледники», и т.п.).

В вопросах базового уровня не был преодолен планируемый процент выполнения (60%) в задании №5 «Знать и понимать особенности основных отраслей хозяйства России, природно-хозяйственных зон и районов» - 51,86%, хотя в прошлом году он составил 74% (значительное ухудшение!). В частности в одном из вариантов КИМ требовалось из перечня городов Центральной России (Воронеж, Липецк, Калуга, Суздаль) выбрать входящий в «Золотое кольцо», или выбрать вид продукции, по которому Центральная Россия является крупнейшим производителем (алюминий, железная руда, каменный уголь, зерно).

Также низкий процент выполнения по заданию № 16 «Знать и понимать основные термины и понятия; уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения практических задач» – 52,04% (однако в сравнении с прошлым годом он выше 47,94%). В задании требуется, например, вычислить долю трубопроводного транспорта в общем грузообороте России / долю сельхозугодий в общей земельной площади России / температуру воздуха на вершине горы, если известна высота вершины и температура у подножья.

А самый высокий показатель решаемости по заданию № 11 – 87,62% (в 2017 – 85,59%). Впрочем, он не дотягивает до верхней границы требуемой решаемости – 90%. В задании требуется уметь анализировать информацию, необходимую для изучения разных территорий Земли, например, определить по карте, в каком из городов России вероятно потепление / похолодание. Высокие показатели решаемости здесь вполне объяснимы, согласно программе школьного курса эти материалы изучаются в 8 классе, соответственно материал хорошо сохранился в памяти учащихся.

В вопросах повышенного уровня самый низкий процент выполнения как в 2017, так и в 2018 г. отмечался по заданиям № 27 и 30. В задании 27 – процент решаемости 44,66% (порог преодолен), в 2017 году – 36,72% (порог не преодолен, то есть наблюдается положительная динамика). В этом задании требуется уметь анализировать информацию, необходимую для изучения разных территорий Земли, например, выбрать какому пункту на карте соответствует предлагаемая климатограмма.

В вопросе 30 процент решаемости – 42,35% (при требуемом пороге – не ниже 40%, в 2017 г. было 38,83%, то есть наблюдается положительная динамика). В задании проверяются умение выделять (узнавать) существенные признаки географических объектов и явлений. В частности, определять регион России по его краткому описанию. Традиционно подобные задачи с трудом решаются. В качестве подготовки рекомендуется устраивать игру «Угадай-ка» с учащимися, а также давать им задания самим придумать подобные задачи на угадывание регионов России по существенным признакам.

Самые же высокие показатели решаемости в задачах повышенного уровня – в задании 24 «Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения поясного времени» – 82,55%(в прошлом году - 81,20%), например, требуется расположить регионы России в той же последовательности, в которой их жители встречают Новый год.

Улучшились показатели решаемости в задачах повышенного уровня в задании №20 – 58,26% (46,56% в 2017 г.): «Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения практических задач по определению качества окружающей среды своей местности, ее использованию», в частности выбрать по карте участок из предлагаемых для игры в футбол / закладки фруктового сада и т.п.

В заданиях высокого уровня самый лучший показатель решаемости этого уровня по заданию № 21 – 72,43% (выше, чем в прошлом году - 65,56%), в котором проверялось умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для чтения карт различного содержания, в частности из представленных вариантов профиля выбрать тот, который построен верно. Примечательно, что показатель решаемости этого уровня КИМ разработчики определили – менее 40%.

А самый низкий процент решаемости традиционно у № 15 и 23 – соответственно 20,90% (в сопоставлении с прошлым годом это чуть ниже – 24,77%) и 29, 95% (в сопоставлении с прошлым годом это чуть выше – 17,34%). В задании 15 проверяется умение объяснять существенные признаки географических объектов и явлений; знать и понимать природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем, например,

объяснить почему сильные дожди стали причиной оползней в Перу/Индонезии; объяснить активность и большое количество вулканов в Индонезии и т.п. В задании 23 проверялось знание и понимание особенности основных отраслей хозяйства, природно-хозяйственных зон и районов России. Например, какая особенность сельского хозяйства Ставропольского края способствовала размещению сахарных заводов в нем.

Сопоставить уровень усвоения знаний, владения основными навыками за последние годы можно по нижеследующей таблице, которая будет полезна учителям школ при подготовке учащихся к ОГЭ.

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по географии[1]

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
1	Знать и понимать географические особенности природы материков и океанов, народов Земли; различия в хозяйственном освоении разных территорий и акваторий; результаты выдающихся географических открытий и путешествий	базовый	63,78%	**74,26%**
2	Знать специфику географического положения России	базовый	76,13%	**77,20%**
3	Знать и понимать особенности природы России	базовый	63,48%	**63,99%**
4	Знать и понимать природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем; меры по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений	базовый	67,38%	**75,15%**
5	Знать и понимать особенности основных отраслей хозяйства России, природно-хозяйственных зон и районов	базовый	74,00%	**51,86%**
6	Уметь приводить примеры природных ресурсов, их использования и охраны, формирования культурно-бытовых особенностей народов под влиянием среды их обитания; уметь находить в разных источниках информацию, необходимую для изучения экологических проблем	базовый	59,97%	**62,77%**
7	Знать и понимать особенности населения России	базовый	86,33%	**84,17%**
8	Уметь находить информацию, необходимую для изучения разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами	базовый	68,46%	**85,01%**

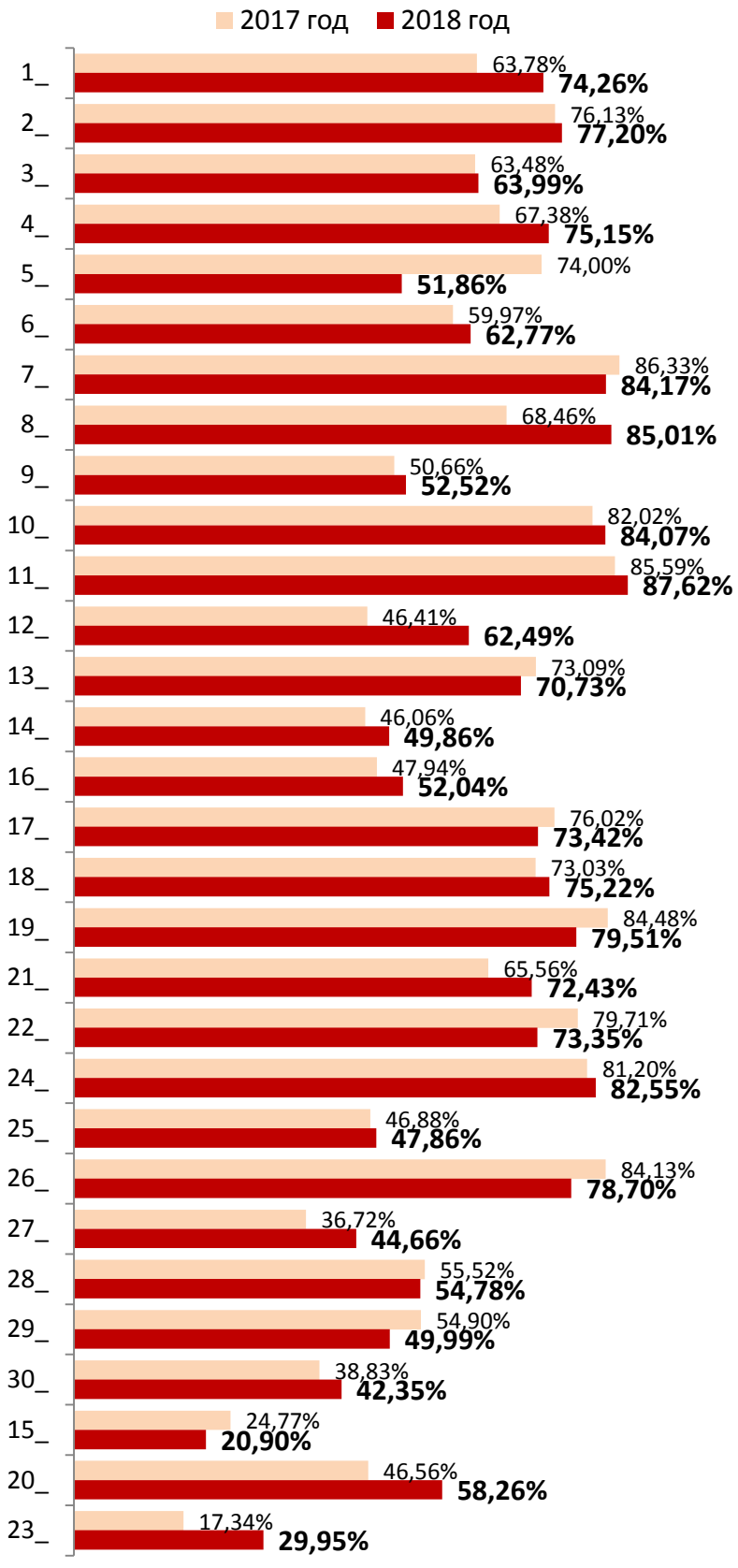
[1] http://fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory

[2] Доля выпускников, справившихся с заданием полностью, от общего количества участников экзамена

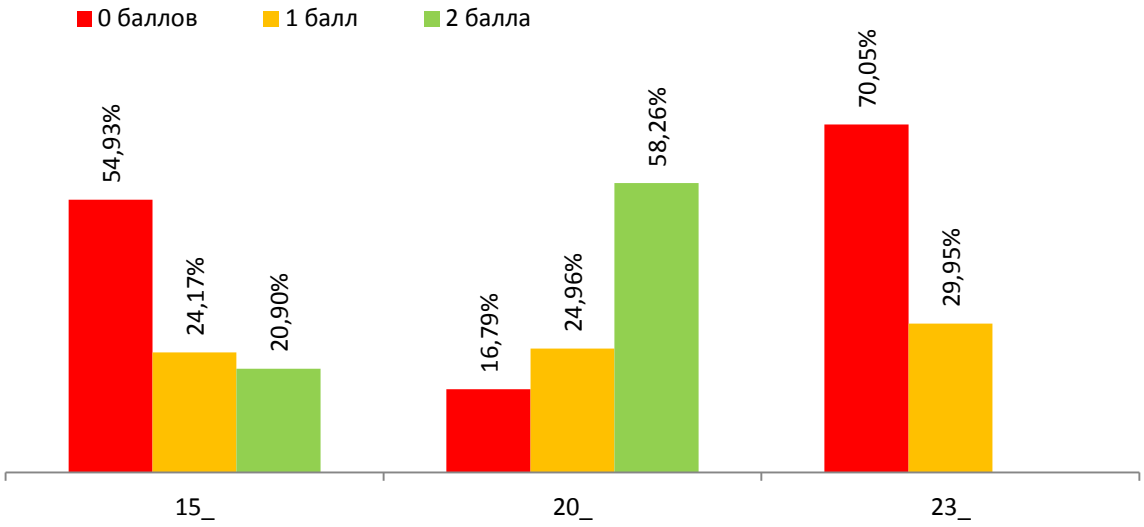
Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
9	Уметь анализировать в разных источниках информацию, необходимую для изучения разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами	повышен-ный	50,66%	**52,52%**
10	Понимать географические явления и процессы в геосферах	базовый	82,02%	**84,07%**
11	Уметь анализировать информацию, необходимую для изучения разных территорий Земли	базовый	85,59%	**87,62%**
12	Знать и понимать природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем	базовый	46,41%	**62,49%**
13	Уметь выделять (узнавать) существенные признаки географических объектов и явлений	базовый	73,09%	**70,73%**
14	Уметь определять на карте географические координаты	повышен-ный	46,06%	**49,86%**
16	Знать и понимать основные термины и понятия; уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения практических задач	базовый	47,94%	**52,04%**
17	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для чтения карт различного содержания	повышен-ный	76,02%	**73,42%**
18	Уметь определять на карте расстояния	базовый	73,03%	**75,22%**
19	Уметь определять на карте направления	базовый	84,48%	**79,51%**
21	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для чтения карт различного содержания	высокий	65,56%	**72,43%**
22	Уметь находить в разных источниках информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений	базовый	79,71%	**73,35%**
24	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения поясного времени	повышен-ный	81,20%	**82,55%**
25	Знать и понимать особенности природы, населения, основных отраслей хозяйства, природно-хозяйственных зон и районов России; связь между географическим положением, природными условиями, ресурсами и хозяйством отдельных стран	повышен-ный	46,88%	**47,86%**
26	Знать и понимать географические явления и процессы в геосферах	базовый	84,13%	**78,70%**
27	Уметь анализировать информацию, необходимую для изучения разных территорий Земли	повышен-ный	36,72%	**44,66%**
28	Уметь выявлять на основе представленных в разной	повышен-	55,52%	**54,78%**

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
	форме результатов измерений эмпирические зависимости	ный		
29	Понимать географические следствия движений Земли	повышен-ный	54,90%	**49,99%**
30	Уметь выделять (узнавать) существенные признаки географических объектов и явлений	повышен-ный	38,83%	**42,35%**
15	Уметь объяснять существенные признаки географических объектов и явлений. Знать и понимать природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем	высокий	24,77%	**20,90%**
20	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения практических задач по определению качества окружающей среды своей местности, ее использованию	повышен-ный	46,56%	**58,26%**
23	Знать и понимать особенности основных отраслей хозяйства, природно-хозяйственных зон и районов	высокий	17,34%	**29,95%**

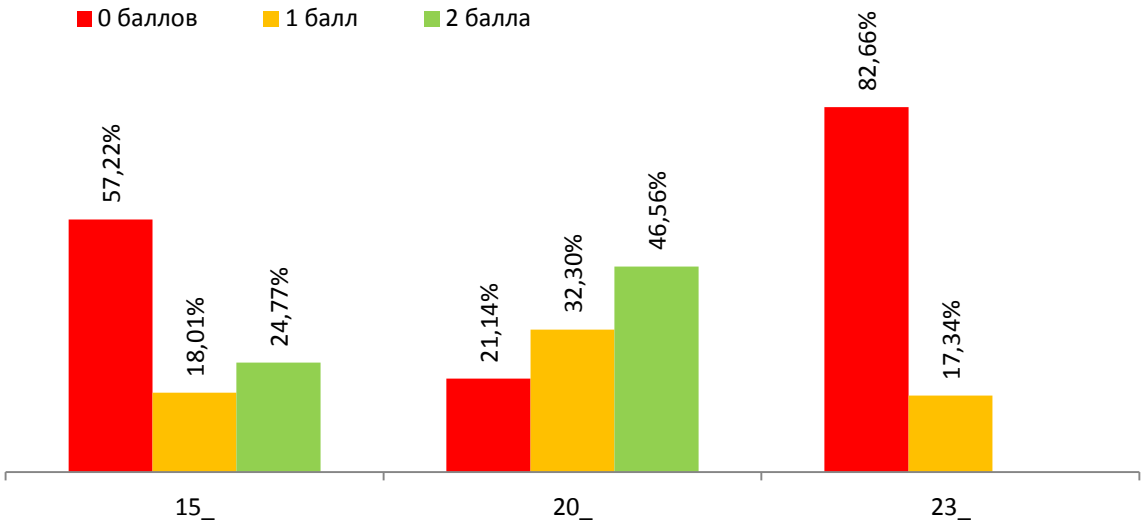
Выполнение заданий КИМ ОГЭ по географии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ-2018 по географии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ-2017 по географии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Далее приведем содержательный анализ развернутых ответов учащихся на вопросы КИМов. Вопрос 15 требует указать 2 причины возникновения физико-географического, геологического и т.п. явления или процесса или 2 геоэкологических последствия какого-либо явления или процесса («Почему на Японских остовах/Филиппинских островах/полуострове Камчатка/Индонезии много вулканов?», «Укажите 2 причины переувлажнения почвы Ямала в летний период, связанные с многолетней мерзлотой», «Почему сильные дожди стали причиной оползней в Перу/Индонезии?» и т.п.). Именно в этих вопросах предметная комиссия Чувашской Республики отмечает крайне слабое владение школьниками географической терминологической базы («зона столкновения литосферных плит/субдукция», «рифтовая зона/зона тектонических разломов» и др.) и обращает на это внимание учительской

общественности. Отсутствуют понятия причин сейсмичности (в вопросах о вулканах Тихоокеанского огненного кольца, Исландии и др., хотя данный вопрос не нов, вот уже много лет повторяется в разных формулировках). В вопросе о причинах сейсмичности хочется обратить внимание на следующие формулировки ответов школьников, не являющиеся правильными, звучавшие в близких модификациях довольно часто: «Высокая сейсмичность на Камчатке/Филиппинах/в Исландии объясняется положением на литосферных плитах» - то есть, нет указания, что это граница/разлом/стык/зона сближения/зона схождения/зона расхождения литосферных плит. Зачастую в ответе школьники просто переписывают условие задачи, видимо для того, чтобы что-то было написано. Крайне примитивно объясняется возникновение оползней на склонах из-за дождей, о чем уже говорилось выше, хотя все разнообразие формулировок правильных ответов укладывается в две фразы: 1- увеличение веса водопроницаемых горных пород / утяжеление грунта и т.п.; 2 – образование водоносного горизонта на поверхности первого водоупорного слоя (образование зеркала скольжения).

В вопросе 20 приведена топографическая карта с указанными тремя участками, из которых нужно выбрать только один подходящий для размещения фруктового сада / участка для футбольного поля / тренировки горнолыжной секции и т.д.). К карте приложена легенда, поэтому расшифровать смысл условных знаков и распознать ситуацию на карте не представляет особой трудности. Что касается выбора участка для футбольного поля или для тренировки горнолыжной секции – то большая часть успешно справляется с этим заданием, но вот объяснение причин выбора участка страдает. Часто для детей понятия «луг» и «ровная поверхность» оказываются синонимами, хотя, в первом случае идет речь о характере растительности, а во втором – о форме рельефа. Неправильное выражение «склонистая местность» становиться общеупотребительным. Из подобных же примеров – «кривая местность». Обращаем также внимание учителей на такие варианты ответов учащихся, которые нельзя считать верными: «для футбольного поля подходит такой-то участок, потому что там ничто не мешает». А что именно не мешает? Ведь ученик не продемонстрировал умение читать карту, не объяснил, что «здесь отсутствуют мешающие деревья или кустарники», не описал характер склона и т.п. В подобных ответах надо избегать двусмысленности, неконкретности, эксперты не должны додумывать за отвечающего, что же он имел ввиду. Довольно часто многие по невнимательности забывают указать номер выбранного участка.

В этой же серии вопросов учащимся трудно определить экспозицию склонов на карте для размещения фруктового сада. Часто школьники пишут – «я выбираю этот участок, он расположен на склоне, талый снег стекает

быстрее», то есть обращают внимание на характер рельефа, а не на экспозицию склона. Здесь сказывается отсутствие у многих школьников стереометрического взгляда на карту. Возможно, это связано с тем, что разделы «План и карта» изучались давно и забыты учащимися, и тем, что схожие по смыслу разделы школьной геометрии запаздывают. А в решении подобной задачи очень бы пригодились интегрированные знания из других предметов. Очень проблематично усвоение школьниками термина «экспозиция склона», поэтому можно им предложить более понятное словосочетание – «солнечная сторона склона/затенённая сторона». Учителям, работающим с учащимися, по подготовке к ОГЭ необходимо больше проводить практических занятий по чтению карт (в условиях недостатка часов на практические занятия именно эти задания должны стать первоочередными).

Вопрос 23 из раздела «Экономической и социальной географии России», в котором проверяется знание географической номенклатуры, факторов рационального размещения промышленного и сельскохозяйственного производства, технико-экономических основ производства, особенностей экономико-географического положения («Какая особенность сельского хозяйства Ставропольского края/Липецкой области способствует снабжению сахарных заводов сырьем?», «Какая особенность промышленности Красноярского края способствовала размещению на его территории энергоемких производств?», «Почему в Невинномысске производят азотные удобрения?» и т.п.). Как уже отмечалось выше, процент решаемости этого задания самый низкий. Хотя и были правильные по смыслу ответы, но они по большей части приводились без употребления соответствующего географического языка (без употребления терминов «материалоемкость», «энергоемкость», «водоемкость», «потребительский фактор размещения», «приморское ЭГП» и др. - основных терминов, используемых в разделах «Географическое разделение труда», «Экономическая специализация регионов» и т.п.). Зачастую отмечалось полное незнание школьниками основ экономического производства России (не знают из чего производят сахар и т.п.).

Наряду с очень подробными, правильными и развернутыми ответами встречались и очень выхолощенные. Например, в одном из вариантов КИМ требовалось объяснить размещение мебельного / бумажного производства в регионе двумя особенностями природно-ресурсной базы региона. В предлагаемых критериях указывались наличие лесных и водных ресурсов. Довольно часто встречался очень короткий ответ «Лес и вода». С формальной точки зрения он верен, но с другой стороны именно в таких ответах видится простое натаскивание на сдачу экзамена, а не полноценная подготовка по географии.

Для дальнейшего увеличения успехов и снижения недостатков ОГЭ по географии в Чувашии учителям при подготовке следует обратить внимание на следующие УМК по географии и методические указания:

1. География (Линия учебно-методических комплексов по географии для 5-9 классов под редакцией В. П. Дронова). Изд-во «Дрофа» (последних лет изданий) // http://www.drofa.ru/39/

2. География (Линия учебно-методических комплексов по географии для 5-9 классов под редакцией О. А. Климановой, А. И. Алексеева). Изд-во «Дрофа» (последних лет изданий) // http://www.drofa.ru/39/

3. Методические материалы для председателей и членов РПК по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ОГЭ 2018: География: http://www.fipi.ru/oge-i-gve-9/dlya-predmetnyh-komissiy-subektov-rf

4. Методические рекомендации по подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в 2017 году (ОГЭ и ГВЭ):

http://www.fipi.ru/oge-i-gve-9/analiticheskie-i-metodicheskie-materialy

* * *

– Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным:

Знать и понимать географические особенности природы материков и океанов, народов Земли; различия в хозяйственном освоении разных территорий и акваторий; результаты выдающихся географических открытий и путешествий.

Знать специфику географического положения России.

Знать и понимать природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем; меры по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений.

Знать и понимать особенности населения России.

Уметь находить информацию, необходимую для изучения разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами.

Понимать географические явления и процессы в геосферах.

Уметь анализировать информацию, необходимую для изучения разных территорий Земли.

Уметь определять на карте расстояния.

Уметь определять на карте направления.

Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения поясного времени.

– Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным:

Знать и понимать особенности основных отраслей хозяйства, природно-хозяйственных зон и районов.

Уметь объяснять существенные признаки географических объектов и явлений.

Знать и понимать природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем.

– Изменения успешности выполнения заданий разных лет по одной теме/ проверяемому умению, виду деятельности:

Сравнивая 2017 и 2018 гг. отмечаем изменения успешности в лучшую сторону по следующим элементам содержания и умениям:

Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения практических задач по определению качества окружающей среды своей местности, ее использованию.

Уметь находить информацию, необходимую для изучения разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами.

– Предложения по возможным направлениям совершенствования организации и методики обучения школьников:

В связи с сокращением часов на преподавание географии учителя вынуждены в первую очередь сокращать объемы практических работ. Что приводит к слабым аналитическим навыкам, трудности определения причинно-следственных связей, пробелам в знании географической номенклатуры. Поэтому работая с учениками при подготовке их к ОГЭ нужно заострить внимание именно на практико-ориентированных заданиях, на заданиях по решению геоэкологических проблем, на работах с картографическим материалом. Подготовку к ОГЭ проводить не натаскивая на решение тестов, а выстраивая системную базу знаний, начиная с 5 класса.

– Предложения по возможным направлениям диагностики учебных достижений по предмету в субъекте РФ.

В качестве развития направлений диагностики учебных достижений по географии учителям следует активно привлекать школьников к пробным и репетиционным экзаменам по географии в форме ОГЭ, написанию Международного географического диктанта, инициируемого Русским географическим обществом, олимпиаде школьников «Геотурнир», проводимым на базе Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова, к Всероссийской олимпиаде школьников по географии и поощрять

школьников за участие в них. Образовательным структурам в Чувашии шире использовать полученные результаты на вышеназванных мероприятиях в качестве диагностики учебных достижений по географии и стимулирования, как самих школьников, так и их учителей.

РЕКОМЕНДАЦИИ:

В целях совершенствования организации и методики преподавания географии в Чувашии следует:

Особое внимание уделить подготовке специалистов на географических направлениях Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова и Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева, заострить внимание на проблемах методики преподавания географии в части тех разделов, по которым результаты ОГЭ наименее высокие («Региональная география России», «Общее землеведение», «Основы картографии и топографии», «Технико-экономические основы производства»).

Обратить внимание учителей-предметников на практико-ориентированную часть географии как на проблемный элемент экзамена, для чего внести изменения в требования к проведению практических работ в части их обязательности и разнообразия решаемых инструментальных задач. Учителям при изучении соответствующих тем на уроках учитывать преломление этого материала в КИМах с учетом допускаемых учениками ошибок на экзамене. Учителям активно привлекать школьников к пробным и репетиционным экзаменам, написанию Международного географического диктанта, инициируемого Русским географическим обществом и поощрять их за участие в них.

На методических семинарах, на курсах повышения квалификации и в системе дополнительного профессионального образования в Чувашском республиканском институте образования, Чувашском государственном университете им. И.Н. Ульянова обратить внимание на острую необходимость пошагового разбора дидактических единиц задач ОГЭ по географии, усилить контроль за квалификационными испытаниями учителей-предметников. Всемерно поощрять самообразование учителей через систему дистанционного обучения, в том числе с учетом возможностей, предоставляемых ФИПИ на их сайте.

Рекомендовать органам управления образованием городов и районов Чувашской Республики проводить муниципальные тренировочные тестирования, контрольные нулевые и итоговые срезы школьников в строгом соответствии со спецификацией и кодификатором элементов содержания КИМ текущего года.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Целью единого государственного экзамена по иностранным языкам является определение уровня иноязычной коммуникативной компетенции экзаменуемых. Основное внимание при этом уделяется речевой компетенции, т.е. коммуникативным умениям в разных видах речевой деятельности: аудировании, чтении, письме, говорении, а также языковой компетенции, т.е. языковым знаниям и навыкам. Социокультурные знания и умения проверяются опосредованно в разделах «Аудирование», «Чтение» и являются одним из объектов измерения в разделе «Письмо» и в устной части экзамена; компенсаторные умения проверяются опосредованно в разделе «Письмо» и в устной части экзамена.

Следовательно, КИМ ЕГЭ по иностранным языкам содержат письменную и устную части. Письменная часть в свою очередь включает четыре раздела: «Аудирование», «Чтение», «Грамматика и лексика» и «Письмо». При этом следует иметь в виду, что, хотя разделы «Аудирование», «Чтение», «Письмо» и устная часть экзамена имеют в качестве объектов контроля умения в соответствующих видах речевой деятельности, эти умения обеспечиваются необходимым уровнем развития языковой компетенции экзаменуемых. Успешное выполнение заданий по контролю рецептивных видов речевой деятельности обеспечивается знанием лексических единиц, морфологических форм и синтаксических конструкций и навыками их узнавания/распознавания. Задания раздела «Письмо» и устной части экзамена требуют от экзаменуемого, помимо этих знаний, навыков оперирования лексическими единицами и грамматическими структурами в коммуникативно-значимом контексте. Орфографические навыки являются объектом контроля в заданиях 19–31 раздела «Грамматика и лексика», а также заданий 39, 40 раздела «Письмо».

Основной содержательной особенностью КИМ 2018 года в Чувашской Республике можно назвать задание №40, выполнение которого вызвало значительные затруднения у абсолютного большинства учащихся.

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по английскому языку[1]

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
1	Понимание основного содержания прослушанного текста	базовый	67,69%	0,00%	77,08%	96,45%
2	Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации	повышенный	43,25%	0,00%	45,45%	76,60%
3	Полное понимание прослушанного текста	высокий	49,23%	25,00%	48,62%	75,89%
4	Полное понимание прослушанного текста	высокий	37,09%	0,00%	31,62%	70,92%
5	Полное понимание прослушанного текста	высокий	72,14%	25,00%	76,68%	83,69%
6	Полное понимание прослушанного текста	высокий	56,75%	50,00%	52,96%	78,72%
7	Полное понимание прослушанного текста	высокий	76,24%	25,00%	84,19%	76,60%
8	Полное понимание прослушанного текста	высокий	91,79%	50,00%	94,86%	97,87%
9	Полное понимание прослушанного текста	высокий	82,05%	0,00%	88,54%	95,04%
10	Понимание основного содержания текста	базовый	71,97%	0,00%	84,58%	93,62%
11	Понимание структурно-смысловых связей в тексте	повышенный	52,65%	0,00%	58,89%	90,07%
12	Полное понимание информации в тексте	высокий	40,85%	50,00%	37,94%	68,79%
13	Полное понимание информации в тексте	высокий	61,03%	0,00%	63,64%	82,98%
14	Полное понимание информации в тексте	высокий	73,85%	25,00%	77,08%	90,78%
15	Полное понимание информации в тексте	высокий	62,05%	0,00%	62,06%	75,89%

[1] http://fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
16	Полное понимание информации в тексте	высокий	73,16%	50,00%	73,91%	85,82%
17	Полное понимание информации в тексте	высокий	57,78%	25,00%	67,19%	74,47%
18	Полное понимание информации в тексте	высокий	56,07%	0,00%	63,24%	77,30%
19	Грамматические навыки	базовый	80,85%	50,00%	84,19%	91,49%
20	Грамматические навыки	базовый	94,53%	100,00%	98,02%	97,16%
21	Грамматические навыки	базовый	86,32%	50,00%	90,91%	96,45%
22	Грамматические навыки	базовый	70,94%	0,00%	74,70%	90,78%
23	Грамматические навыки	базовый	52,82%	50,00%	57,31%	47,52%
24	Грамматические навыки	базовый	61,88%	0,00%	70,36%	88,65%
25	Грамматические навыки	базовый	73,85%	50,00%	77,08%	88,65%
26	Лексико-грамматические навыки	базовый	88,38%	75,00%	92,09%	99,29%
27	Лексико-грамматические навыки	базовый	74,02%	50,00%	77,47%	92,91%
28	Лексико-грамматические навыки	базовый	86,50%	25,00%	90,91%	96,45%
29	Лексико-грамматические навыки	базовый	65,81%	50,00%	68,77%	75,89%
30	Лексико-грамматические навыки	базовый	60,17%	25,00%	65,61%	83,69%
31	Лексико-грамматические навыки	базовый	30,94%	0,00%	30,43%	56,74%
32	Лексико-грамматические навыки	повышенный	79,15%	25,00%	78,66%	95,04%
33	Лексико-грамматические навыки	повышенный	45,64%	0,00%	44,66%	80,14%
34	Лексико-грамматические навыки	повышенный	38,12%	0,00%	37,15%	55,32%
35	Лексико-грамматические навыки	повышенный	61,71%	25,00%	67,19%	84,40%
36	Лексико-грамматические навыки	повышенный	77,61%	50,00%	79,05%	92,91%
37	Лексико-грамматические навыки	повышенный	48,55%	0,00%	49,01%	66,67%
38	Лексико-грамматические навыки	повышенный	79,32%	0,00%	80,24%	98,58%

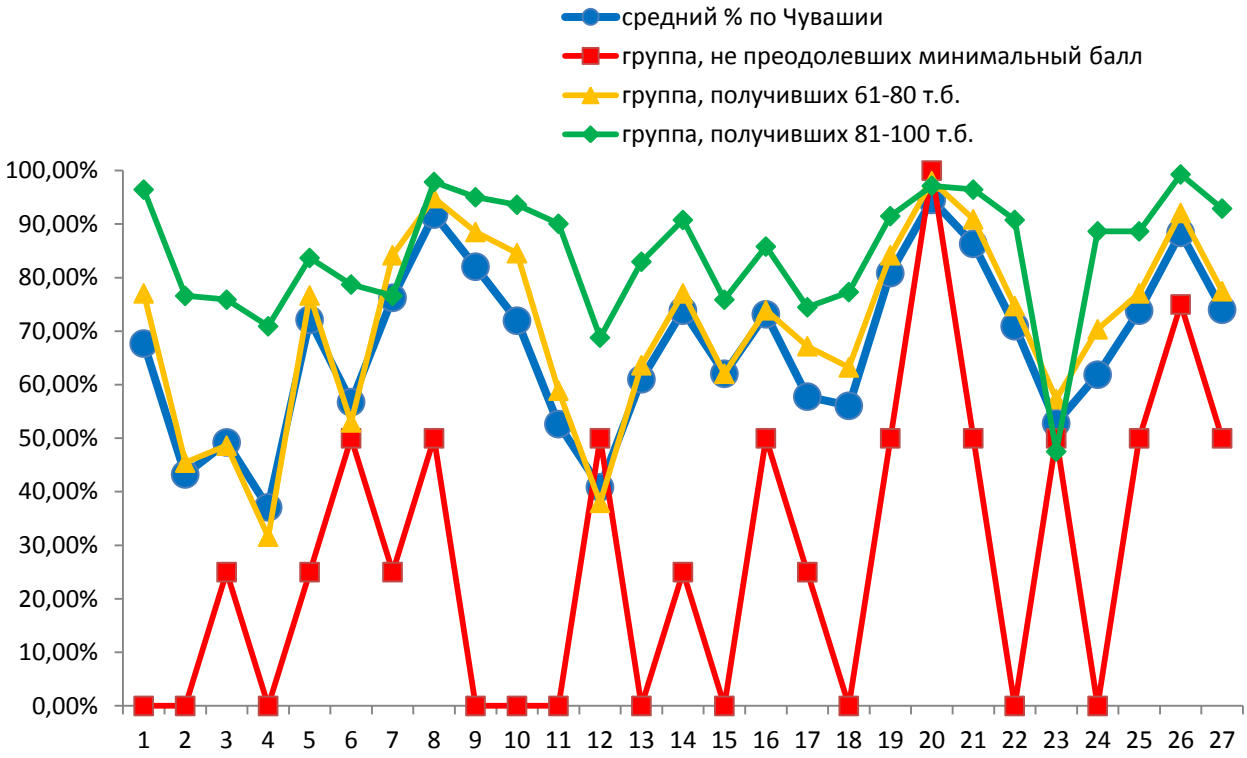
Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
39 К1	Письмо личного характера. Решение коммуникативной задачи	базовый	56,24%	0,00%	63,24%	80,14%
39 К2	Письмо личного характера. Организация текста	базовый	84,62%	25,00%	88,54%	95,74%
39 К3	Письмо личного характера. Языковое оформление текста	базовый	44,79%	0,00%	48,22%	82,98%
40 К1	Письменное высказывание с элементами рассуждения по предложенной проблеме «Ваше мнение». Решение коммуникативной задачи	высокий	14,02%	0,00%	6,32%	46,10%
40 К2	Письменное высказывание с элементами рассуждения по предложенной проблеме «Ваше мнение». Организация текста	высокий	24,10%	0,00%	14,62%	70,92%
40 К3	Письменное высказывание с элементами рассуждения по предложенной проблеме «Ваше мнение». Лексика	высокий	17,09%	0,00%	9,09%	53,90%
40 К4	Письменное высказывание с элементами рассуждения по предложенной проблеме «Ваше мнение». Грамматика	высокий	11,28%	0,00%	1,58%	43,97%

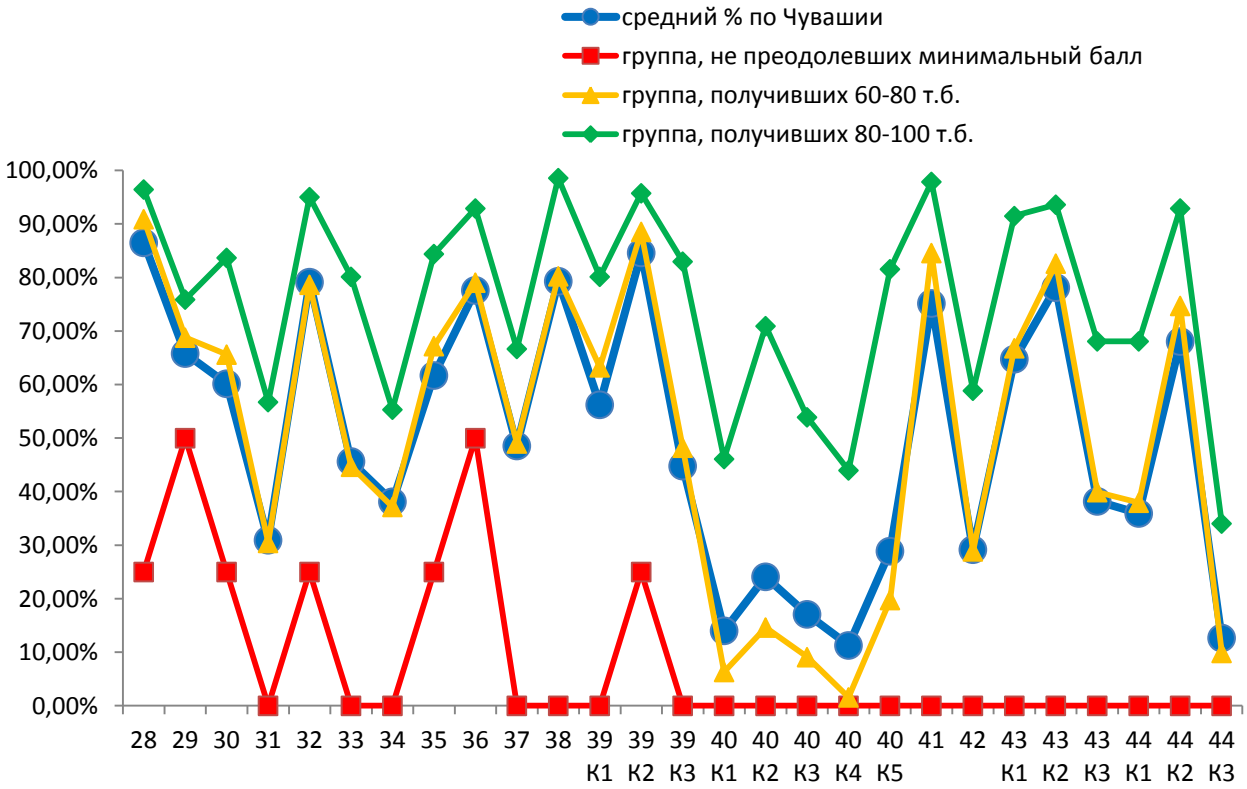
Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
40 К5	Письменное высказывание с элементами рассуждения по предложенной проблеме «Ваше мнение». Орфография и пунктуация	высокий	28,89%	0,00%	19,76%	81,56%
41	Устная часть. Чтение текста вслух. Фонетическая сторона речи	базовый	75,17%	0,00%	84,58%	97,87%
42	Устная часть. Условный диалог-расспрос.	базовый	29,17%	0,00%	28,85%	58,87%
43 К1	Устная часть. Связное тематическое монологическое высказывание с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика). Решение коммуникативной задачи (содержание)	базовый	64,76%	0,00%	66,80%	91,49%
43 К2	Устная часть. Связное тематическое монологическое высказывание с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика). Организация высказывания.	базовый	78,13%	0,00%	82,61%	93,62%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
43 К3	Устная часть. Связное тематическое монологическое высказывание с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика). Языковое оформление высказывания.	базовый	38,19%	0,00%	39,92%	68,09%
44 К1	Устная часть. Связное тематическое монологическое высказывание– передача основного содержания увиденного с выражением своего отношения, оценки, аргументации (сравнение двух фотографий). Решение коммуникативной задачи (содержание)	высокий	35,94%	0,00%	37,94%	68,09%
44 К2	Устная часть. Связное тематическое монологическое высказывание– передача основного содержания увиденного с выражением своего отношения, оценки, аргументации (сравнение двух фотографий). Организация высказывания.	высокий	68,06%	0,00%	74,70%	92,91%

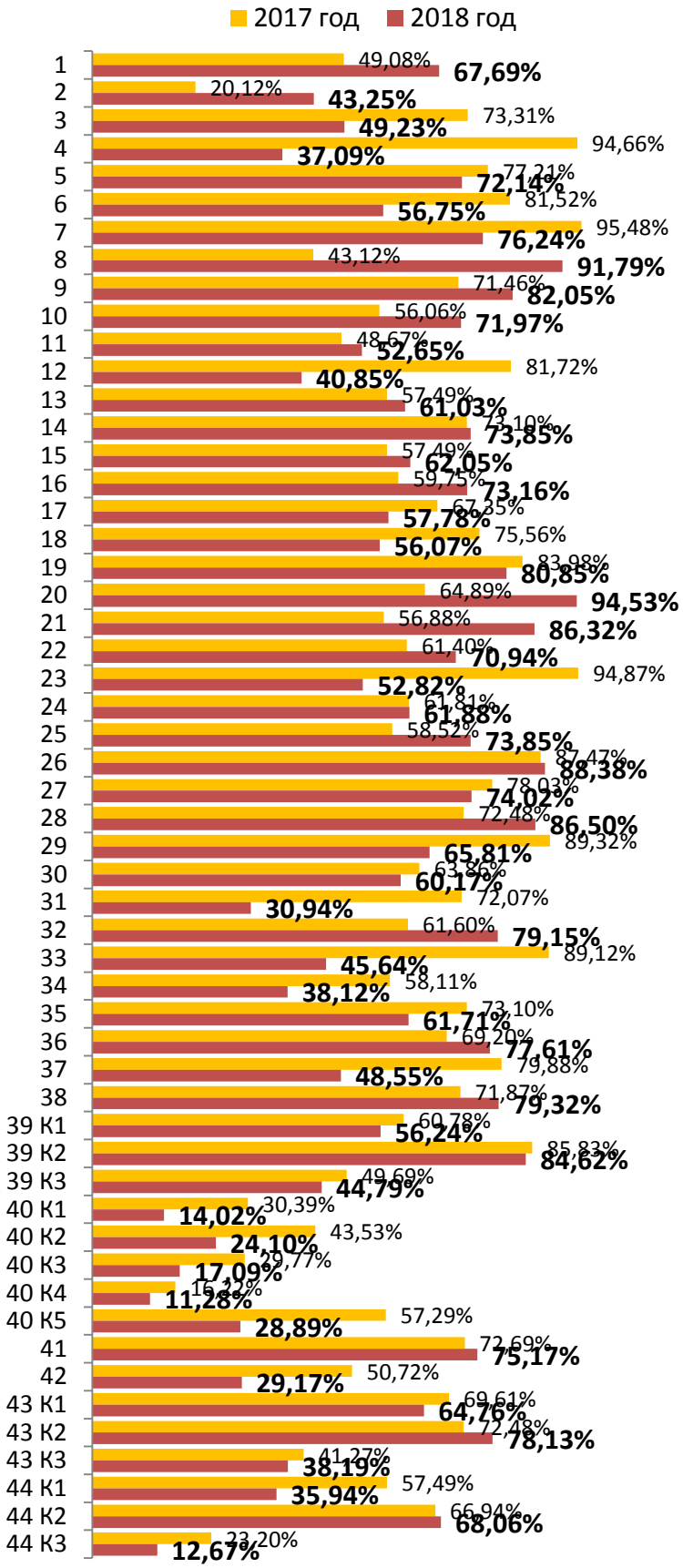
Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
44 К3	Устная часть. Связное тематическое монологическое высказывание– передача основного содержания увиденного с выражением своего отношения, оценки, аргументации (сравнение двух фотографий). Языковое оформление высказывания.	высокий	12,67%	0,00%	9,88%	34,04%

Выполнение заданий КИМ ЕГЭ по английскому языку выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %

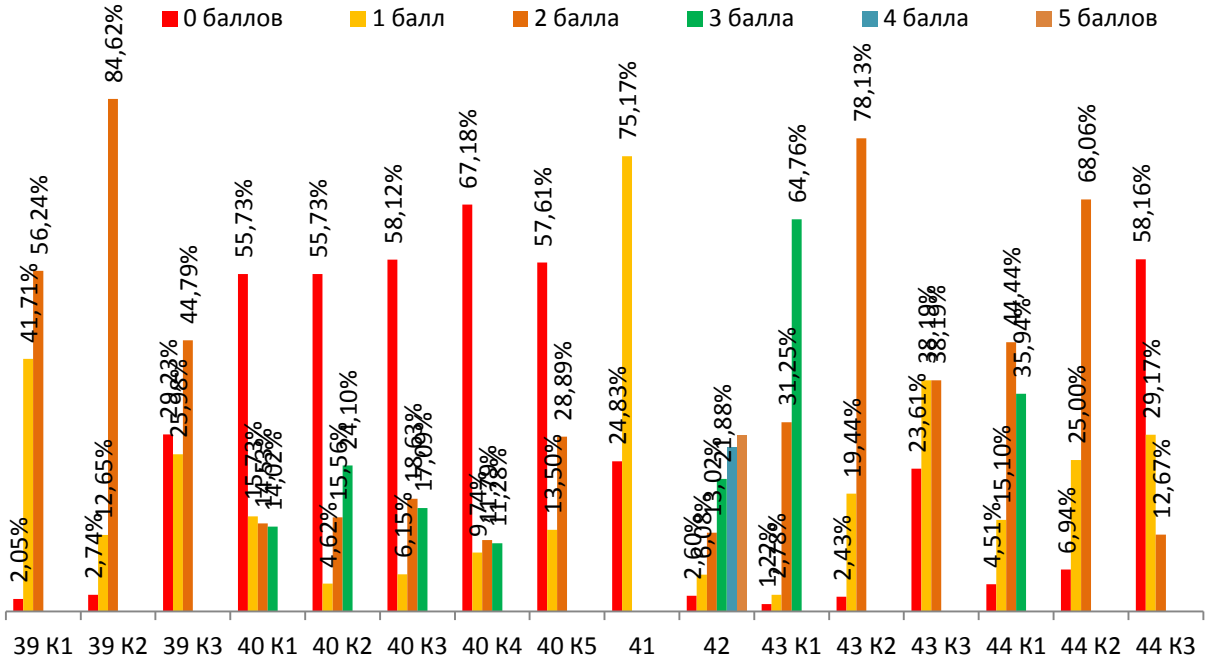




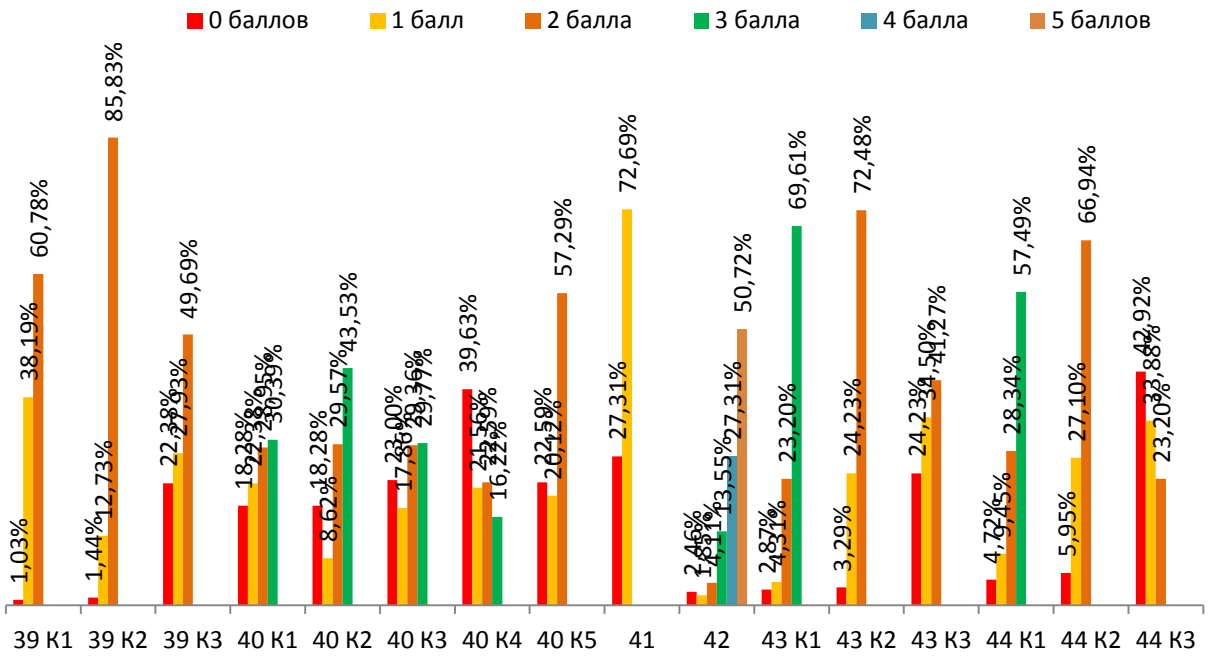
Выполнение заданий КИМ ЕГЭ 2017-2018 гг. по английскому языку выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2018 по английскому языку выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2017 по английскому языку выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



В 2018 г. в ЕГЭ как и в предыдущем 2017 г. по иностранным языкам были представлены две части: письменная и устная.

КИМ письменной части содержал 40 заданий; КИМ устной части – 4 задания. Устная часть экзамена проводилась в отдельный день и имела компьютеризированную форму. В четырех разделах письменной части проверялись умения в аудировании, чтении и письме, а также лексико-грамматические навыки. В устной части проверялись умения говорения, а также лексико-грамматические и фонетические навыки.

Для удобства описания в данном разделе используются следующие условные обозначения: группа не преодолевших минимальный порог – группа 1, группа набравших 60-80 баллов – группа 2, группа набравших 80-100 баллов – группа 3.

Задания на аудирование выпускники 2018 года в целом выполнили и лучше, и хуже, чем в 2017 году. Задание **№1** на полное понимание прослушанного текста базового уровня и задание **№2** на понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации повышенного уровня были выполнены намного лучше, чем в прошлом году учащимися из групп 1 и 2. Наибольший рост показателей выполняемости можно видеть в задании **№2**. Результаты экзамена показывают, что трудности, с которыми встретились выпускники при выполнении данного задания в 2016 году, заставили учителей серьезно взяться за отработку подобных заданий. В 2018 году почти **50%** учащихся, набравших за экзамен более 60 баллов, справились с данным заданием. В 2016 году этот показатель составил всего **1,61%**. К сожалению, учащиеся из группы 1, как и в прошлом году, с данными заданиями не справились вообще.

Задания **№3-9** высокого уровня на полное понимание прослушанного текста уже традиционно дались учащимся из группы 1 лучше, чем задания **№1** и **№2**. По сравнению с 2017 годом учащиеся из группы 1 выполнили задания **№3-9** несколько хуже или так же, как и в 2017 году. Очевидно, что отработка заданий данного типа преобладает в подготовке учащихся с невысоким уровнем владения английским языком. Не исключено, что учащиеся из этой группы могли поставить часть ответов на данные задания наугад. Напрашивается вывод о необходимости усиления подготовки учащихся в плане выполнения задания базового уровня **№1**. Интересно отметить, что учащиеся из групп 2 и 3 справились с заданиями **№3-9** в целом хуже, чем в прошлом году. Лучше были выполнены только задания **№8** и **№9**, при этом показатели выполнения задания **№8** очень высоки в группах 2 и 3, а в группе 1 процент справившихся составляет 50. Данное задание стало самым доступным для выпускников из всех заданий на аудирование 2018 года.

Задание базового уровня на понимание основного содержания текста **№10** в 2018 году было выполнено практически на **15%** лучше, чем аналогичное задание в 2017 году. Рост произошел за счет групп 2 (**30%**) и 3 (**4%**). Учащиеся из группы 1 с этим заданием не справились, аналогично было в прошлом году. Как и по итогам выполнения задания по аудированию, следует отметить необходимость усиления работы над заданиями базового уровня с учащимися, показывающими невысокие результаты выполнения заданий ЕГЭ.

Такая же ситуация наблюдается и с заданием **№11** уже повышенного уровня на понимание структурно-смысловых связей в тексте. Рост показателей выполнения в группах 2 и 3, примерно по **10%**, нулевой результат в группе 1. В целом результаты выполнения заданий **№10** и **№11** показывают улучшение качества знаний выпускников школ по данным аспектам.

Третий блок заданий на чтение, задания на полное понимание информации в тексте, **№12-18**, принес в 2018 году немного более высокие результаты, чем в 2017 году. Показатели выполнения выросли в группах 1 и 2, группа 3 продемонстрировала итоги, во многом совпадающие с итогами 2017 года. Наиболее сложными для всех групп оказались задания **№12, 17 и 18**.

В задании **№12** сложность для учащихся, скорее всего, представила фраза anything but ordinary. Незнание данной речевой модели могло заставить учащихся подумать, что речь идет о чем-то простом и тривиальном.

Для выбора правильного ответа в задании **№17** необходимо подобрать синоним слову quality. На наш взгляд экзаменуемые могли подумать, что таковым является слово quantity из-за схожести звучание этих двух слов. Данный факт подчеркивает необходимость усиления работы над расширением словарного запаса выпускников, выбирающих ЕГЭ по английскому языку, изучение новых слов вместе с их синонимами.

В задании **№18** от учащихся требуется соотнести представленные выводы с последним параграфом текста. Данное задание требует очень глубокого и осмысленного понимания прочитанного. Незнание или неверное истолкование каких-то слов может существенным образом повлиять на выбранный вариант ответа. Предполагаем, что главную сложность для учащихся представило слово flagship, наряду с глаголом pay off. В результате учащиеся, скорее всего, выбирали первый или второй варианты ответа.

Задания **№19-25** на грамматические навыки базового уровня были выполнены в 2018 году лучше, чем в 2017 году, причем во всех трех группах. Затруднения и, как следствие, падение показателей, вызвало лишь задание **№23**. В данном задании учащимся предлагалось употребить превосходную степень сравнения прилагательного good. Это задание нельзя назвать сложным, падением процента его выполняемости можно объяснить

невнимательностью учащихся, а также небрежным отношением к изучению и повторению базовой грамматики.

Показатели выполнения данной группы заданий наглядно свидетельствует о том, что в подготовке слабых учащихся и учащихся со средним уровнем знаний преобладает натаскивание по грамматике. Эти виды заданий выполняются такими учениками гораздо лучше, чем задания на чтение и аудирование.

Задания **№26-38** на лексико-грамматические навыки базового и повышенного уровней вызвали у экзаменуемых гораздо больше затруднений. Говоря о заданиях базового уровня сложности **(№26-31**), следует отметить, что с тремя из них, **№26-28** и **№30** учащиеся всех трех групп справились лучше или на том же уровне, чем в прошлом году. У них достаточно хорошо сформированы навыки образования наречий и существительных из прилагательных и глаголов. Задание **№29**, в котором учащиеся должны были образовать слово employment из глагола to employ, было выполнено лучше лишь учащимися из группы 1. Учащиеся из групп 1 и 2 выполнили его хуже, видимо посчитав, что в данном случае требуется употребить не существительное, а слово другой части речи. Возможно также и наличие орфографических ошибок, приведших в итоге к отрицательным результатам. Самым трудным из группы базовых заданий на лексико-грамматические навыки стало для выпускников задание №31. Учащиеся из группы 1 с ним не справились, в группах 2 и 3 можно видеть существенное снижение показателей по сравнению с 2017 годом. В этом задании из исходного слова law нужно было образовать слово lawyers. Практически двукратное падение показателей в данном задании объясняется, на наш взгляд, необходимостью употребления двух аффиксов, а также особенностями написания слова.

Задания повышенного уровня **№32-38** в 2018 году оправдали свой статус и доставили экзаменуемым гораздо больше проблем. Лучше, чем в 2017 году, учащиеся справились с заданиями **№32, 36** (все группы)**,** и **38** (в этом задании – кроме группы 1). Приятно отметить, что выпускники 2018 года в основном знакомы с выражением to tell the difference и to pay attention to, особенностями употребления глагола to admit. В то же время многие из них скорее всего не знакомы с выражением to take after smb, явно подменяя его фразой to look after smb в задании **№33**. Также сложность вызвал глагол to resemble в задании **№34**, синоним выражения из предыдущего задания. В задании **№35** не все смогли правильно употребить выражение to be good at smth, и выбрать нужное слов из ряда синонимов в задании **№37**.

Итоги выполнения заданий **№26-38** показывают, что лексико-грамматические навыки в определенной степени сформированы у учащихся всех групп. В то же время дополнительной отработки требуют фразовые

глаголы и устойчивые выражения, правила написания слов. Необходимо углубить работу по расширению словарного запаса путем изучения большего числа синонимов.

При написании письма личного характера (задание **№39** базового уровня) выпускники 2018 года показали результаты в целом сопоставимые с результатами прошлого года. По критерию К1 Решение коммуникативной задачи процент выполнения в группах 2 и 3 составил **63,24** и **80,14** соответственно. Учащиеся из группы 1 с данным заданием не справились. Эти показатели могли быть и выше, если бы не ошибки в написании личного письма, которые, к сожалению, можно наблюдать не первый год: неполные ответы на вопросы-стимулы и неверно заданные собственные вопросы. В 2018 году самым сложным стал вопрос Who and how often buys food in your family? Многие участники экзамена, особенно из групп 1 и 2, не смогли дать полный ответ на этот вопрос. Задавая вопросы про поездку в национальный парк, учащиеся зачастую не учитывают тот факт, что она только должна состояться. Также заданные вопросы не всегда были связаны со стимулом, учащиеся спрашивали об отношении друга к поездкам и национальным паркам в целом, о прошлых поездках, продуктах и магазинах. Этим можно объяснить некоторое снижение количества учащихся, получивших максимальные 2 балла по критерию К1 за счет увеличения числа учащихся, получивших по данному критерию 1 балл. На **1%** (в два раза) возросло количество выпускников, не справившихся с заданием **№39**. В основном эти учащиеся не могут написать в личном письме даже 90 слов. Этот факт не может не огорчать, учитывая то, что данный экзамен учащиеся выбирают сами.

Что же касается критерия К2 Организация текста, показатели его выполнения очень высоки в группе 3 (**95,74%**) и высоки в группе 2 (**88,54%**). Выпускники, сдающие ЕГЭ по английскому языку, в абсолютном большинстве владеют навыками написания личного письма и его правильного оформления. В отдельных случаях встречаются нарушения логики, чаще всего выражаемые отсутствием переходов между частями письма.

В критерии К3 Языковое оформление текста в этом году можно наблюдать рост процента успешно справившихся на 8 пунктов в группе 2. Эти результаты коррелируют с более успешным выполнением учащихся данной группы заданий по грамматике **№19-25**, а также критерия К3 в задании **№43** (группа 2). Отдельные успехи тем не менее не скрывают общей проблемы грамотности среди выпускников 2018 года: количество экзаменуемых, получивших по данному критерию 0 баллов, выросло по сравнению с 2017 годом и составляет уже почти **30%**. Видно, что работа по усовершенствованию грамматических навыков ведется, но не в достаточном объеме.

Задание **№40**, письменное высказывание с элементами рассуждения по предложенной проблеме «Ваше мнение» стало настоящим испытанием для выпускников из Чувашии 2018 года, сдававших ЕГЭ по английскому языку. С этим заданием не справились не только учащиеся со слабой подготовкой из группы 1, но и многие сильные участники экзамена. Процент получивших за данное задание 0 баллов вырос в три раза по сравнению с 2017 годом. Поскольку произошло это из-за критерия К1 Решение коммуникативной задачи, то одновременно упали показатели и по всем остальным критериям. Особенно сильно это коснулось учащихся из группы 2. Строго говоря, в 2018 году в эту группу попали многие учащиеся, которые в прошлом году могли бы остаться в группе 3. В данной группе мы видим снижение показателей в несколько раз по всем критериям.

Камнем преткновения при выполнении задания **№40** стала фраза digital literacy. Ее не поняли очень многие, сдававшие этот экзамен. Работы были посвящены электронным книгам, новым компьютерным технологиям, но не раскрывали предложенную тему. Используемые в Чувашской Республике учебники английского языка авторов Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В., Баранова К.М., Копылова В.В. не в полной мере готовят учащихся к раскрытию подобных тем. В частности, многие учителя английского языка отмечают, что в данных учебниках отсутствует слово literacy. Практика показывает, что успешная подготовка к ЕГЭ по английскому языку невозможна без использования дополнительных учебных материалов, в том числе зарубежных учебников, и проведения дополнительных занятий.

Что же касается группы 3, то больше всего процент выполнения упал по критерию К1 (на 14 пунктов). По всем остальным критериям снижение не столь критично, а по критериям К4 Грамматика и К5 Орфография и пунктуация наблюдается даже рост выполняемости. Это свидетельствует о том, что в группу высокобалльников по итогам 2018 года попали только самые подготовленные учащиеся, умеющие раскрывать заданную тему в заданиях высокого уровня сложности.

Учащиеся из группы 1 в 2018, равно как и в 2017 году не справились с заданиями **№41-44** на говорение. Учитывая, что большинство этих заданий базового уровня, речь идет о систематических проблемах в подготовке к говорению основной массы учащихся. Учащиеся из группы 1 не умеют читать на необходимом уровне, не знают, как грамотно задать достаточно простые вопросы. По отзывам учителей английского языка, это связано с небольшим количеством уроков в неделю и отсутствием системности в формировании речевых навыков в учебниках. В 2018 году с заданием **№41** на чтение вслух не справился каждый пятый экзаменуемый.

Учащиеся из групп 2 и 3 справились с заданием **№41** очень хорошо, продемонстрировав рост показателей выполняемости. Самыми сложными для чтения в 2018 году стали слова cartoons, adults, immature, reminds, swing, escapes, media, personalities, weapons.

Задание **№41** Условный диалог-расспрос был выполнен учащимися из групп 2 и 3 намного хуже, чем аналогичное задание 2017 года. Чаще встречались грамматически неверные вопросы, многие учащиеся задавали вопросы не про кулинарную книгу (What vegetarian dishes do you have? Do you have CDs with videos?), забывали, что надо спросить про заказ через Интернет. За счет этого выросло число экзаменуемых, получивших за задание **№42** от одного до 4 баллов при снижении количества тех, кто получил пять баллов. Многие участники экзамена не смогли правильно произнести слово recipe, что тоже негативно отразилось на выполнении данного задания.

Задание **№43**, связное монологическое высказывание, в 2018 году было выполнено в целом лучше, чем в прошлом году. В два раза снизилось число получивших 0 (до **1,22%**) и 1 (до **2,78%**) балл по критерию К1 Решение коммуникативной задачи, на **8%** выросло количество набравших 2 балла. При этом наблюдается небольшое (на **5%**) снижение количества учащихся, набравших 3 балла. Произошло это за счет группы 2. Результаты экзамена позволяют сказать, что у выпускников 11-х классов Чувашской Республики, сдававших ЕГЭ по английскому языку в 2018 году, сформированы навыки связного монологического высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи. Однако стоит отметить, что зачастую данного результата учащиеся добиваются за счет возможности использовать при ответе на это задание клише из заранее выученных фраз. К таковым относятся введение, заключение, а также ответы на пункты 4 и 5 задания. Стандартные заготовки используются и при ответе на пункты 1-3. Учащиеся заучивают несколько предложений, обычно для описания картинки, на которой изображена семья. Поскольку подобный сюжет часто используется на экзамене, данная стратегия позволяет дать вполне хороший ответ. Участники экзамена, не набравшие максимальный балл по критериям К1 и К2, допускали следующие ошибки: забывали сказать, где или когда была сделана фотография, не могли описать всех людей, изображенных на фото, не обращались к своему другу, не делали вступление и/или заключение.

Результаты выполнения критерия К3 радуют хоть и небольшим, на **1%**, но снижением числа экзаменуемых, получивших 0 баллов. Количество набравших 1 и 2 балла осталось в основном в пределах показателей 2017 года. Среди ошибок, допускаемых участниками экзамена в устном высказывании преобладают неточности в употреблении видовременных форм.

В отличие от предыдущего, задание **№44**, уже высокого уровня сложности, принесло в этом году снижение показателей выполнения. В критерии К1 это коснулось групп 1 и 2. Учащиеся из группы 1 с этим заданием не справились. Наблюдается рост числа экзаменуемых, набравших 1 и 2 балла, причем увеличение количества получивших 2 балла очень резкое, на **35%**. На **22%** уменьшилось число учащихся, набравших 3 балла по критерию Решение коммуникативной ситуации.

Многим сдававшим экзамен было трудно сравнить две картинки из-за незнания слова «парикмахер» на английском языке и, соответственно, проблем описания происходящего на картинке. Также вопросы были и с описанием картинки, на которой девочка проводит опыты. Очень часто учащиеся не говорят, где происходят действия, изображенные на картинках. В ответах на пункты 4 и 5 участники экзамена рассказывают не о том, какие профессии или виды деятельности они предпочитали или предпочли бы, а о том, какая картинка им понравилась больше. Учитывая то, что даже в группе 3 процент выполнения критерия К3 составляет только 68,09, а в группе 2 в два раза меньше, 37,94, работать над данным заданием в будущем надо много. Причем это должна быть не просто работа над каким-то одним конкретным аспектом. Необходимо повышать лексический запас учащихся, учить их внимательно читать задание и выполнять их согласно предъявленным требованиям. Все это требуется для эффективного выполнения всех заданий экзамена.

Отрадно, что с организацией высказывания учащиеся справились лучше. Сейчас абсолютное большинство выполняющих задания по говорению в рамках ЕГЭ по английскому языку уже знают, что монологическое высказывание должно сопровождаться вступлением и заключением, умеют использовать средства логической связи.

А вот языковое оформление задания **№44**, в отличие от задания **№43** базового уровня, оставляет желать лучшего. В задании **№44** невозможно в большом объеме опираться на заученные языковые клише, учащиеся выходят на спонтанную речь и, как следствие, делают гораздо больше ошибок. Поскольку в 2018 году учащиеся испытывали больше трудностей с решением коммуникативной задачи, снизились и показатели языкового оформления высказывания. Две трети учеников из группы 3 получили по данному критерию 0 баллов, в группе 2 это уже **90%**. Задание **№44** за счет присутствия спонтанной речи позволяет выявить реальный уровень сформированности лексико-грамматических навыков учащихся. К сожалению, он оставляет желать лучшего. Результаты экзамена наглядно демонстрируют, что выпускники в целом справляются с тестовыми заданиями на грамматику, но далеко не все из них могут перенести эти знания в речь.

* * *

По результатам ЕГЭ по английскому языку 2018 года, можно отметить, что **у выпускников школ Чувашской Республики в достаточной степени сформированы**:

- навыки понимания основного содержания прослушанного текста,
- понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации,
- понимание основного содержания текста,
- навыки понимания структурно-смысловых связей в тексте,
- навыки полного понимания информации в тексте,
- отдельные грамматические навыки,
- отдельные лексико-грамматические навыки,
- навыки написания письма личного характера,
- навыки чтения текста вслух и фонетической стороны речи,
- (в устной части) связное тематическое монологическое высказывание с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика),
- (в устной части) связное тематическое монологическое высказывание– передача основного содержания увиденного с выражением своего отношения, оценки, аргументации (сравнение двух фотографий, организация текста).

В то же время **нельзя считать достаточно сформированными следующие виды деятельности:**

- навыки полного понимания прослушанного текста,
- отдельные грамматические навыки,
- отдельные лексико-грамматические навыки,
- письменное высказывание с элементами рассуждения по предложенной проблеме «Ваше мнение»,
- (в устной части) условный диалог-расспрос,
- (в устной части) связное тематическое монологическое высказывание– передача основного содержания увиденного с выражением своего отношения, оценки, аргументации (сравнение двух фотографий, решение коммуникативной задачи, языковое оформление текста).

По сравнению с 2017 годом, выпускники 2018 года лучше справились с заданиями на понимание основного содержания прослушанного текста, понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации, понимание основного содержания текста, понимание структурно-смысловых связей в тексте, полное понимание информации в тексте, выявление уровня сформированности отдельных грамматических и лексико-грамматических навыков, навыков написания письма личного характера, чтения текста вслух и фонетической стороны речи, построения связного тематического

монологического высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика), построения связного тематического монологического высказывания–передачи основного содержания увиденного с выражением своего отношения, оценки, аргументации (сравнение двух фотографий, организация текста).

В то же время хуже, чем аналогичные в 2017 году, были выполнены задания на полное понимания прослушанного текста, выявление уровня сформированности отдельных грамматических и лексико-грамматических навыков, навыков написания письменного высказывания с элементами рассуждения по предложенной проблеме «Ваше мнение», ведение условного диалога-расспроса, составление связного тематического монологического высказывания–передачи основного содержания увиденного с выражением своего отношения, оценки, аргументации (сравнение двух фотографий, коммуникативной задачи, языковое оформление текста).

Результаты ЕГЭ 2018 года в Чувашской Республике свидетельствуют о необходимости усиления работы на уроках английского языка и факультативных занятиях по формированию навыков аудирования на высоком уровне, лексико-грамматических и грамматических навыков, а также навыков написания письменного высказывания с элементами рассуждения по предложенной проблеме «Ваше мнение», ведение условного диалога-расспроса, составление связного тематического монологического высказывания.

Особое внимание следует уделять формообразованию, навыкам употребления видовременных форм, сослагательного наклонения, страдательного залога, артиклей. Прослеживается недостаточная готовность учащихся выделять необходимую информацию в прослушанном и прочитанном тексте и употреблять синонимы. Важно отметить, что работа по развитию данных навыков должна носить систематический характер и вестись на протяжении всех лет обучения английскому языку, а не только в выпускном классе в рамках массированной подготовки к ЕГЭ. Целесообразно проводить диагностику сформированности речевых навыков до 9 класса, например, в 4-ом и в 7-м классах.

РЕКОМЕНДАЦИИ:

Следует внимательно изучить организационные документы: кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных организаций, спецификацию КИМ и демонстрационный вариант КИМ; при выборе учебников соотноситься со списком, рекомендованным Минобрнауки России.

Целесообразно организовать на базе Чувашского республиканского института образования методических семинары, посвященные эффективным приемам формирования лексико-грамматических навыков, навыков работы с текстами и навыков устной речи.

Считаем целесообразным использование в дальнейшем УМК, предусматривающие более детальную работу над лексическим материалом. Для углубленной работы возможно использование разнообразных аутентичных учебных материалов. Для работы в классах с небольшим количеством часов по английскому языку целесообразно усиление работы по отработке базовых лексико-грамматических навыков и навыков письма и говорения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Экзаменационная работа состоит из двух частей: письменной (разделы 1–4, включающие задания по аудированию, чтению, письменной речи, а также задания на контроль лексико-грамматических навыков выпускников); устной (раздел 5, содержащий задания по говорению).

В работу по иностранному языку включены различные задания: 32 задания с кратким ответом (раздел 1 «Задания по аудированию», раздел 2 «Задания по чтению», раздел 3 «Задания по грамматике и лексике») и 4 задания с развернутым ответом (раздел 4 «Задание по письменной речи» и раздел 5 «Задания по говорению»).

В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

– задания на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах;

– задания на выбор и запись правильного ответа из предложенного перечня ответов;

– задания на заполнение пропуска в связном тексте путем преобразования предложенной начальной формы слова в нужную грамматическую форму;

– задания на заполнение пропуска в связном тексте путем образования родственного слова от предложенного опорного слова.

На задания с кратким ответом ответ дается соответствующей записью в виде цифры или последовательности цифр, записанных без пробелов и других разделителей или слова/словосочетания, записанной/записанных также без пробелов и других разделителей.

Задания с развернутым ответом включают написание личного письма в ответ на письмо-стимул; чтение вслух небольшого текста научно-популярного характера; участие в условном диалоге-расспросе и создание тематического монологического высказывания с вербальной опорой на текст задания.

В заданиях ОГЭ по английскому языку, использованных в Чувашской Республике в 2018 году можно выделить следующие содержательные особенности: наличие заданий, содержащих информацию страноведческого характера (задание №9, о США, России, Великобритании), темы «Дом», «Покупки» и «Книги» в задании №33.

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по английскому языку[1]

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
1	Понимание основного содержания прослушанного текста	базовый	91,36%	**78,29%**
2	Понимание основного содержания прослушанного текста	высокий	61,12%	**69,89%**
3	Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации	базовый	96,96%	**83,33%**
4	Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации	базовый	88,32%	**54,48%**
5	Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации	базовый	78,08%	**95,38%**
6	Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации	базовый	89,28%	**86,13%**
7	Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации	высокий	93,92%	**61,20%**
8	Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации	высокий	89,92%	**93,14%**
9	Понимание основного содержания прочитанного текста	базовый	43,52%	**69,61%**
10	Понимание в прочитанном тексте запрашиваемой информации (на понимание эксплицитно представленной информации)	базовый	84,64%	**92,72%**
11	Понимание в прочитанном тексте запрашиваемой информации (на извлечение имплицитно представленной информации)	высокий	78,24%	**87,54%**
12	Понимание в прочитанном тексте запрашиваемой информации (на извлечение имплицитно представленной информации)	высокий	69,60%	**86,13%**
13	Понимание в прочитанном тексте запрашиваемой информации (на извлечение имплицитно представленной информации)	высокий	61,92%	**69,61%**
14	Понимание в прочитанном тексте запрашиваемой информации (на извлечение имплицитно представленной информации)	высокий	73,60%	**83,89%**
15	Понимание в прочитанном тексте запрашиваемой информации (на извлечение имплицитно представленной информации)	высокий	82,40%	**78,57%**
16	Понимание в прочитанном тексте запрашиваемой	высокий	51,20%	**83,19%**

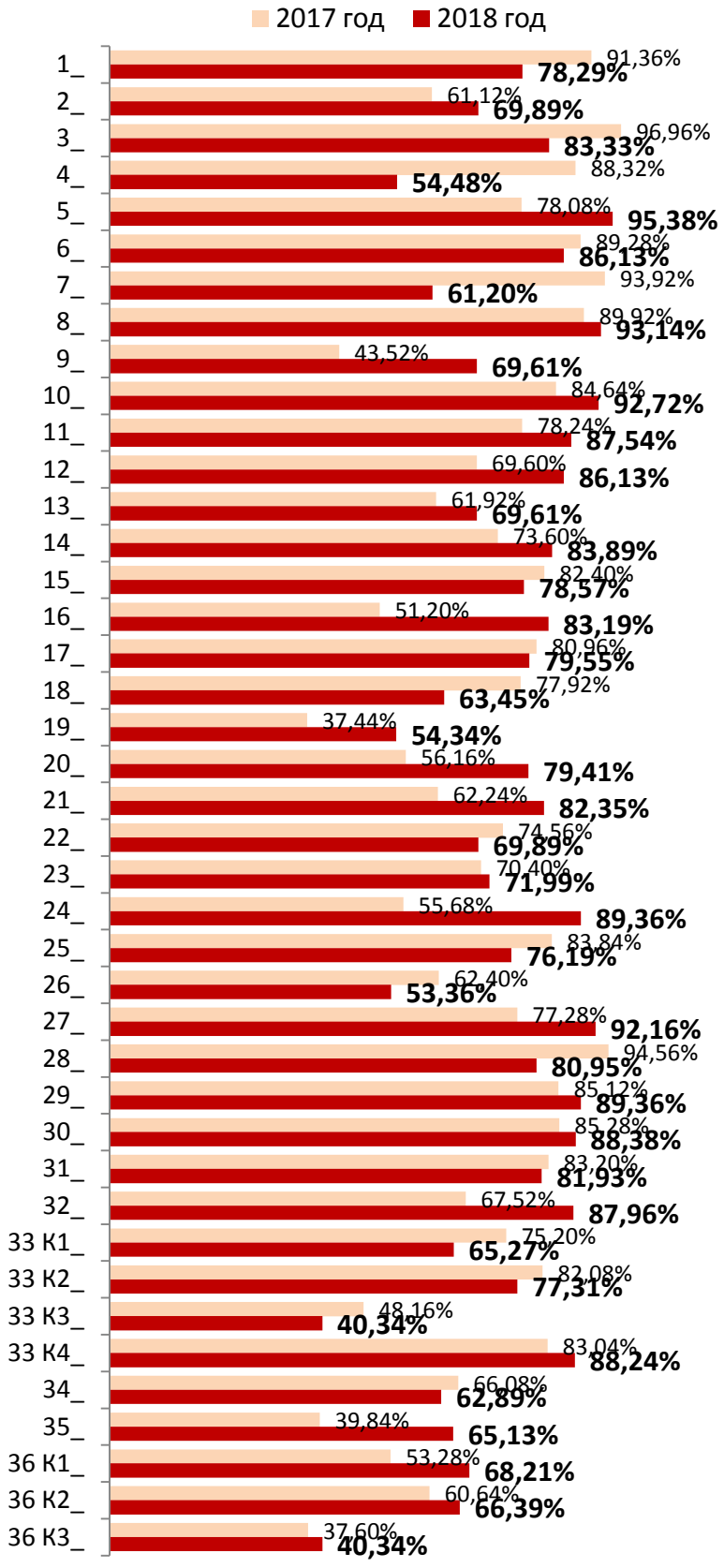
[1] http://fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory

[2] Доля выпускников, справившихся с заданием полностью, от общего количества участников экзамена

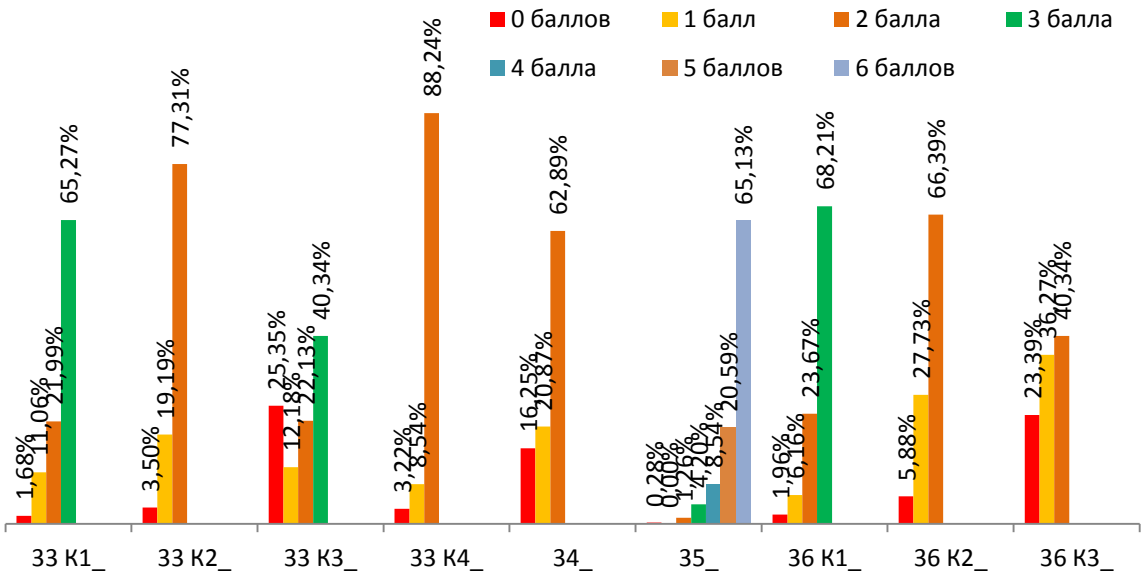
Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
	информации (на извлечение имплицитно представленной информации)			
17	Понимание в прочитанном тексте запрашиваемой информации (на извлечение имплицитно представленной информации)	высокий	80,96%	**79,55%**
18	Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте	базовый	77,92%	**63,45%**
19	Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте	базовый	37,44%	**54,34%**
20	Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте	базовый	56,16%	**79,41%**
21	Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте	базовый	62,24%	**82,35%**
22	Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте	базовый	74,56%	**69,89%**
23	Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте	базовый	70,40%	**71,99%**
24	Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте	высокий	55,68%	**89,36%**
25	Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте	высокий	83,84%	**76,19%**
26	Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте	высокий	62,40%	**53,36%**
27	Лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте	базовый	77,28%	**92,16%**
28	Лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте	базовый	94,56%	**80,95%**
29	Лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с	базовый	85,12%	**89,36%**

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
	использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте			
30	Лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте	базовый	85,28%	**88,38%**
31	Лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте	высокий	83,20%	**81,93%**
32	Лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте	высокий	67,52%	**87,96%**
33 К1	Решение коммуникативной задачи	высокий	75,20%	**65,27%**
33 К2	Организация текста	базовый	82,08%	**77,31%**
33 К3	Лексико-грамматическое оформление текста	базовый	48,16%	**40,34%**
33 К4	Орфография и пунктуация	базовый	83,04%	**88,24%**
34	Чтение текста вслух	базовый	66,08%	**62,89%**
35	Тематическое монологическое высказывание с вербальной опорой в тексте задания. Условный диалог-расспрос	высокий	39,84%	**65,13%**
36 К1	Тематическое монологическое высказывание с вербальной опорой в тексте задания. Решение коммуникативной задачи	базовый	53,28%	**68,21%**
36 К2	Тематическое монологическое высказывание с вербальной опорой в тексте задания. Организация высказывания	базовый	60,64%	**66,39%**
36 К3	Тематическое монологическое высказывание с вербальной опорой в тексте задания. Языковое оформление высказывания	базовый	37,60%	**40,34%**

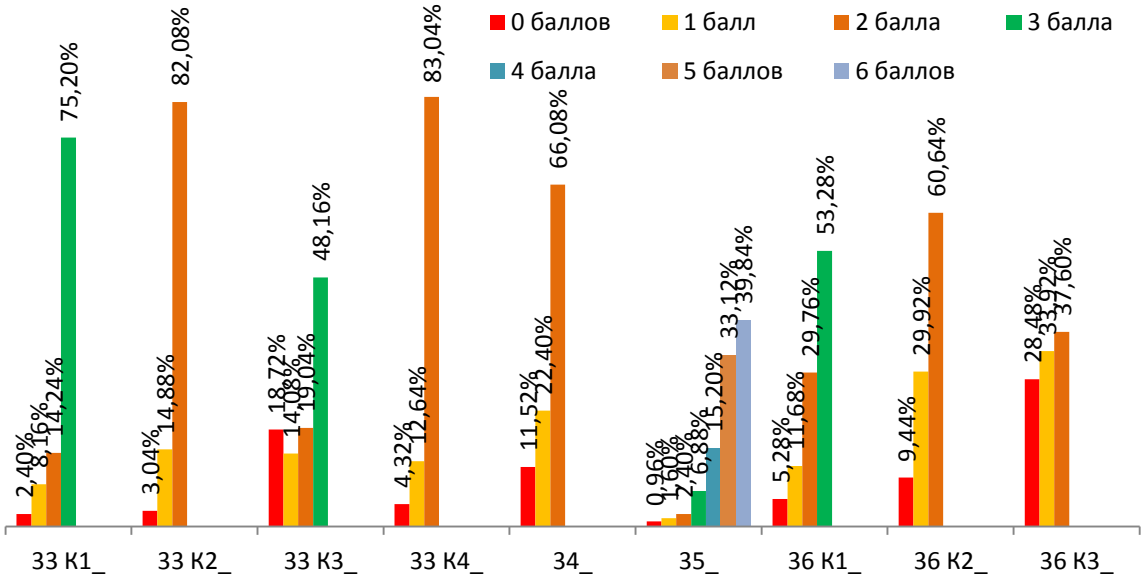
Выполнение заданий КИМ ОГЭ по английскому языку выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ-2018 по английскому языку выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ-2017 по английскому языку выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Анализируя результаты выполнения экзаменационной работы учащимися 9 классов Чувашии, можно отметить следующие моменты.

Задания на аудирование (**1-8**) учащиеся в целом выполнили несколько хуже, чем в 2017 году. По пяти заданиям наблюдается снижение показателей, улучшились показатели выполнения лишь трёх заданий из восьми.

В 2018 году учащиеся хуже справились с заданием **№1** на понимание основного содержания прослушанного текста (**78,29%** по сравнению с **91,36%** в 2017 году). В то же время на восемь процентов лучше было выполнено задание **№2**, также предназначенное на выявление уровня сформированности навыков понимания основного содержания прослушанного текста, но уже на высоком уровне. Процент выполнения задания **№2** в 2018 году составил **69,89**, что, несмотря на рост показателей, говорит еще и о том, что одна треть экзаменуемых не справилась с этим заданием.

Результаты экзамена текущего года наглядно демонстрируют, что выпускники 9-х классов Чувашской Республики испытывают трудности при выполнении заданий на установление соответствий между прослушанным текстом и приведенными утверждениями.

В основном хуже, чем в 2017 году, учащиеся справились с выполнением заданий **№3-8** на понимание в прослушиваемом тексте запрашиваемой информации**.** Лучше были выполнены всего два задания, базового и высокого уровней сложности. Особенно резко снизилось количество правильных ответов на вопросы заданий **№4** и **№7**. Возможно, причиной этому стало непонимание участниками экзамена таких слов как classmates и relatives в задании **№4**, а также словосочетаний в задании **№7**, одно из которых тоже содержит слово relatives.

Задание **№9** на понимание основного содержания прочитанного текста в 2018 году было выполнено значительно лучше, чем в 2017 году. Рост показателя составляет **26%**, что в значительной степени гармонирует с увеличением процента выполняемости заданий **№10-17** на извлечение имплицитно представленной информации в текущем году. Самым сложным для учащихся заданием на чтение в 2018 году стало задание **№13**. Хотя и здесь можно видеть рост процента выполнения, но он не столь значителен. Одна треть сдававших экзамен с этим заданием не справилась. Одной из причин этого могло стать сочетание в одном предложении слов most, Poland и Esperanto.

Задания **№18-26** направлены на выявления уровня сформированности грамматических навыков употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте. Среди заданий **№18-23** базового уровня сложности в целом наблюдается рост процента выполняемости по сравнению с 2017 годом. Отрадно отметить, что девятиклассники хорошо справились с формами сослагательного наклонения, превосходной степени сравнения прилагательных, количественных числительных, Past Simple и модальных глаголов. Определенные трудности вызвали у учащихся задания **№18** и **№22**. В задании **№18** было необходимо употребить правильную форму глагола to choose, судя по итогам экзамена,

справились не все учащиеся. Задание **№22** требовало употребления формы Past Continuous, что тоже вызвало сложности у экзаменуемых. Еще одной возможной причиной могло стать использование в данном задании формы Past Perfect, что, по нашему мнению, способствовало увеличению количества неправильных ответов.

Что же касается заданий **№24-26** высокого уровня сложности, 2018 год показал здесь больше проблем, чем положительных моментов. Учащиеся хорошо справились с заданием **№24**, показав уверенные знания косвенных форм личных местоимений и превосходной степени сравнения прилагательных. Процент выполнения этого задания в 2018 году выше, чем в 2017 году. Также можно констатировать, что выпускники девятых классов хорошо усвоили тему степеней сравнения прилагательных.

Задания **№25-26** были выполнены хуже, чем в 2017 году. Данные этого года показывают, что учащиеся неуверенно употребляют формы притяжательных местоимений, а также испытывают проблемы с формами страдательного залога и выражения there is/are. Ошибки в задании **№26**, связанные с неправильным употреблением форм страдательного залога, возможно также перекликаются с ошибками в задании **№18**. В обоих случаях учащимся предлагались неправильные глаголы. Снижение показателей выполняемости этих заданий свидетельствует кроме всего прочего и о слабых знаниях форм неправильных глаголов в английском языке. Тот факт, что с заданием **№26** справились лишь чуть больше половины учащихся, и процент выполнения этого задания самый низкий из всех, говорит о том, что данный аспект грамматики нуждается в дополнительной проработке.

Лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте проверялись в заданиях **№27-32**. Традиционно эти задания учащиеся выполняют лучше, чем задания на грамматику. Можно видеть, что процент правильно выполненных заданий вырос по сравнению с 2017 годом, и эти показатели выше, чем в заданиях **№18-26.** Исключением стало лишь задание №28, в котором учащиеся должны были образовать глагол to disagree из глагола to agree путем прибавления отрицательной приставки dis-. Несмотря на то, что процент выполнения данного задания достаточно высок (**80,95**), необходимо усилить работу над данным разделом словообразования.

При выполнении заданий с развернутыми ответами в 2018 году учащиеся девятых классов Чувашской Республики показали разнонаправленные результаты.

В задании **№33** (Личное письмо) наблюдается снижение показателей по всем четырем критериям по сравнению с 2017 годом.

Критерий К1 Решение коммуникативной задачи был выполнен на **10%** хуже, чем в 2017 году. При этом выросло количество учащихся, получивших по данному критерию 0, 1 и 2 балла с одновременным падением количества учащихся, набравших 3 балла. В 2018 году 0 баллов по данному критерию набрали почти в два раза больше учеников, чем в прошлом году.

Такое же, хоть и не столь резкое, падение показателей мы видим и по критерию К2 Организация текста.

Основной проблемой выпускников девятых классов при решении коммуникативной задачи является неумение полно и точно ответить на поставленные в письме-стимуле вопросы. Например, отвечая на вопросы Who usually does the shopping in your family? и What do you enjoy doing together, as a family, when you all have free time? многие пишут о том, что они любят покупать, и чем обычно занимаются в свое свободное время, забывая, что в ответе надо упомянуть и других членов семьи. Сложными для учащихся были и вопросы What is the main advantage of an e-book, in your opinion? и How do you choose a book to read? В первом случае по-видимому подвело незнание слова advantage; при ответе на второй вопрос отдельные учащиеся писали о том, какие книги они любят читать.

К сожалению, следует отметить, что ОГЭ по английскому языку продолжают выбирать учащиеся, практически не подготовленные к данному экзамену. В ряде работ, выполненных в 2018 году можно было видеть личные письма, абсолютно не соответствующие формату, которому надо придерживаться на экзамене. В таких работах объем высказывания зачастую ниже минимально необходимого, не соблюдаются нормы написания личного письма.

В 2018 году учащиеся показали и более низкие результаты по критерию К3 Лексико-грамматическое оформление текста. Особенно настораживает тот факт, что это произошло во многом за счет увеличения количества учащихся, получивших по данному критерию 0 баллов. В этом году их число составляет **25,35%** от всех сдававших экзамен. На три процента выросло количество учащихся, получивших 2 балла, число получивших 1 и 3 балла уменьшилось по сравнению с 2017 годом. Среди ошибок наиболее часто встречающихся в работах, можно выделить неправильное употребление артиклей и неверные видовременные формы. Особо следует выделить неправильный порядок слов. Зачастую в работах можно увидеть русские предложения, написанные английскими словами. Авторы этих работ по всей видимости имеют очень слабое представление о правилах построения фразы в английском языке.

Критерий К4 Орфография и пунктуация традиционно вызвал наименьшие затруднения у учащихся. Показатели по этому критерию выросли по сравнению с 2017 годом. Отрадно отметить, что произошло это за счет тех учащихся,

которые смогли получить за орфографическое и пунктуационное оформление своих работ максимальные 2 балла.

Итоги ОГЭ по английскому языку 2018 года наглядно демонстрируют, что школы стали уделять большее внимание такому аспекту как говорение. Из заданий **№34-36** только первое было выполнено несколько хуже, чем в 2017 году. Ухудшение показателей выполнения задания **№34** произошло за счет увеличения количества учащихся, сделавших 7 и более ошибок и получивших за чтение 0 баллов. Таковых в 2018 году набралось **16,25%**. Соответственно уменьшилось число учащихся, получивших за данное задание 1 и 2 балла. Ошибки в чтении в основном пришлись на следующие слова: tunnel, channel, beneath, construction, longest, participated, service.

Показатели выполнения выпускниками девятых классов заданий **№35** и **№36** наглядно демонстрируют прогресс в обучении говорению, достигнутый образовательными учреждениями Чувашской Республики в 2018 году. Наблюдается снижение количества нулевых отметок и рост максимальных баллов по всем критериям. По сравнению с 2017 годом учащиеся стали гораздо увереннее отвечать на поставленные вопросы в задании **№35**, две трети из них дали правильные ответы на все шесть вопросов.

В задании **№36** можно видеть резкое снижение количества учащихся, получивших 0 баллов за решение коммуникативной задачи. В текущем году их число сократилось до 1,98%. Важно отметить небольшое, но все же снижение нулей по критерию К3 Языковое оформление высказывания при одновременном росте количества экзаменуемых, набравших по данному критерию 1 и 2 балла. Интересно, но вполне закономерно и то, что абсолютно равное количество учащихся, 40,34%, набрали максимальный балл по языковому оформлению в заданиях **№33** и **№36**. Уровень сформированности грамматических навыков проявляется равномерно по всему тесту.

Рост показателей выполнения задания **№36** наряду с их падением в задании **№33** свидетельствуют о том, что в 2018 году учителя уделяли говорению в целом и тематическому монологическому высказыванию с вербальной опорой на текст задания больше внимания, чем личному письму.

Основными УМК, используемыми в Чувашской Республике для подготовки к ОГЭ по английскому языку, являются пособия «Английский язык. 9 класс» издательства «Просвещение» под редакцией Ваулиной Ю.Е., Дули Д., Подоляко О.Е. и др. и Кузовлева В.П., Лапы Н.М., Перегудовой Э.Ш. и др. Учителя, работающие по этим УМК, отмечают отсутствие в них системности в формировании языковых и речевых компетенций. Данные учебники перегружены сложной лексикой, в них категорически недостаточно упражнений на закрепление пройденного материала, очень мало речевых развивающих упражнений. По мнению ряда преподавателей, лексика,

представленная в этих учебниках, зачастую отобрана без учета частоты использования в современном английском языке. Без активной роли учителя невозможна качественная подготовка обучающихся к государственной итоговой аттестации. В результате преобладает «натаскивание» на выполнение заданий ГИА. В школах закупаются дополнительные учебные пособия с тренировочными тестами. Для работы в классах с углубленным изучением английского языка часто используются учебные пособия из серии Solutions.

*** * ***

По результатам ОГЭ по английскому языку 2018 года, можно отметить, что **у выпускников 9-х классов школ Чувашской Республики в достаточной степени сформированы**:

- навыки понимания основного содержания прослушанного текста (высокий уровень),
- отдельные навыки понимания в прослушанном тексте запрашиваемой информации,
- навыки понимания основного содержания прочитанного текста,
- навыки понимания в прочитанном тексте запрашиваемой информации (на основе понимания эксплицитно представленной информации),
- отдельные грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте,
- лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте,
- навыки написания письма личного характера в ответ на письмо-стимул (орфография и пунктуация),
- навыки ведения условного диалога-расспроса,
- навыки тематического монологического высказывания с вербально опорой на текст задания (решение коммуникативной задачи и организация высказывания).

В то же время **нельзя считать достаточно сформированными следующие виды деятельности:**

- навыки понимания основного содержания прослушанного текста (базовый уровень),
- отдельные навыки понимания в прослушанном тексте запрашиваемой информации,

- отдельные грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте,

- навыки написания письма личного характера в ответ на письмо-стимул (решение коммуникативной задачи, организация текста, лексико-грамматическое оформление текста),

- навыки чтения текста вслух,

- навыки тематического монологического высказывания с вербально опорой в тексте задания (языковое оформление высказывания).

По сравнению с 2017 годом, выпускники 2018 года лучше справились с заданиями на понимание основного содержания прослушанного текста (высокий уровень), понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации (некоторые задания), понимание основного содержания прочитанного текста, понимание в прочитанном тексте запрашиваемой информации (на основе понимания эксплицитно представленной информации), грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте (часть заданий), лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте. Лучше были выполнены критерий «Орфография и пунктуация» в письме личного характера, условный диалог-расспрос, а также тематическое монологическое высказывание с вербальной опорой в тексте задания (кроме критерия «Языковое оформление высказывания»).

В то же время хуже, чем аналогичные в 2017 году, были выполнены задания на понимание основного содержания прослушанного текста (базовый уровень), понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации, (отдельные задания), понимание основного содержания прочитанного текста, отдельные грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте. Учащиеся хуже справились с написанием личного письма и чтением вслух.

Результаты ОГЭ по английскому языку 2018 года в Чувашской Республике свидетельствуют о необходимости усиления работы на уроках английского языка и факультативных занятиях по формированию навыков чтения, аудирования на базовом уровне, грамматических навыков, а также навыков написания личного письма. Особое внимание следует уделять структуре английского предложения, словообразованию, навыкам употребления неправильных глаголов, сослагательного наклонения, страдательного залога, артиклей. Важной составляющей подготовки к ОГЭ должно стать формирование умения понять и правильно сформулировать ответы на вопросы-стимулы в личном письме. Необходимо вести работу по

формированию и совершенствованию логичности высказывания, навыков письменной речи. Прослеживается недостаточная готовность учащихся выделять необходимую информацию в прослушанном и прочитанном тексте и употреблять синонимы. Важно отметить, что работа по развитию данных навыков должна носить систематический характер и вестись на протяжении всех лет обучения английскому языку. Целесообразно проводить диагностику сформированности речевых навыков до 9 класса, например, в 4-ом и в 7-м классах.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Следует внимательно изучить организационные документы: кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных организаций, спецификацию КИМ и демонстрационный вариант КИМ; при выборе учебников соотноситься со списком, рекомендованным Минобрнауки России.

Целесообразно организовать на базе Чувашского республиканского института образования методических семинары, посвященные эффективным приемам формирования лексико-грамматических навыков, навыков работы с текстами и навыков написания личного письма. Следует тщательно проанализировать потенциал используемых в республике УМК по английскому языку для учащихся 1-9 классов. Считаем целесообразным использование в дальнейшем УМК, предусматривающих более детальную работу над лексическим материалом. Для углубленной работы возможно использование разнообразных аутентичных учебных материалов. Для работы в классах с небольшим количеством часов по английскому языку целесообразно усиление работы по отработке базовых лексико-грамматических навыков и навыков говорения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ

В 2018 г. каждый вариант экзаменационной работы по обществознанию состоял из двух частей и включал в себя 29 заданий, различающихся формой и уровнем сложности. По сравнению с предшествующим годом КИМ практически не изменились: лишь в части 2 была переработана система оценивания задания №28, детализирована формулировка задания №29 и изменена система его оценивания, в результате чего максимальный первичный балл за выполнение всей работы увеличился с 62 до 64. Общее количество заданий при этом не изменилось.

Всего часть 1 экзаменационной работы содержала 20 заданий с кратким ответом. В ней предлагались следующие формы заданий с кратким ответом:

– на выбор и запись нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов;

– на выявление структурных элементов понятий с помощью таблиц;

– на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах;

– на определение терминов и понятий, соответствующих предлагаемому контексту.

Ответ на задания части 1 давался соответствующей записью в виде слова (словосочетания) или последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов. Максимальный первичный балл за выполнение заданий части 1 равнялся 35, или 54,7% от максимального первичного балла за всю работу, равного 64.

Часть 2 содержала 9 заданий с развернутым ответом. В этих заданиях ответ формулировался и записывался экзаменуемым в развернутой форме на бланке ответов №2. Задания части 2 (№21-29) в совокупности представляли базовые общественные науки, формирующие обществоведческий курс средней школы (экономику, социологию, политологию, правоведение, социальную философию, социальную психологию).

Задания №21-24 были объединены в составное задание с фрагментом научно-популярного текста. Задания №21 и №22 направлялись преимущественно на выявление умения находить, осознанно воспринимать и точно воспроизводить информацию, содержащуюся в тексте в явном виде (№21), а также применять ее в заданном контексте (№22). Задание №23 нацеливалось на характеристику (или объяснение, или конкретизацию) текста или его отдельных положений на основе изученного курса, с опорой на контекстные обществоведческие знания. Задание №24 предполагало использование информации текста в другой познавательной ситуации,

самостоятельное формулирование и аргументацию оценочных, прогностических и иных суждений, связанных с проблематикой текста.

Задание №25 проверяло умение самостоятельно раскрывать смысл ключевых обществоведческих понятий и применять их в заданном контексте.

Задание №26 проверяло умение конкретизировать примерами изученные теоретические положения и понятия общественных наук, формирующих обществоведческий курс.

Задание-задача №27 требовало: анализа представленной информации, в том числе статистической и графической; объяснения связи социальных объектов, процессов; формулирования и аргументации самостоятельных оценочных, прогностических и иных суждений, объяснений, выводов. При выполнении этого задания проверялось умение применять обществоведческие знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

Задание №28 требовало составления плана развернутого ответа по конкретной теме обществоведческого курса. При выполнении заданий данного типа выявлялись умения: систематизировать и обобщать социальную информацию; устанавливать и отражать в структуре плана структурные, функциональные, иерархические и иные связи социальных объектов, явлений, процессов.

Завершало работу альтернативное задание №29, нацеливавшее экзаменующегося на написание мини-сочинения по одной из пяти предлагаемых тем. Темы давались в виде кратких высказываний представителей общественной мысли, политических деятелей, деятелей науки и культуры. В отдельных случаях высказывания имели афористический характер. Каждая тема-высказывание условно соотносилась с одной из базовых наук обществоведческого курса (темы по социологии и социальной психологии, как и в предшествующие годы, были объединены в общий блок), однако выпускники имели право раскрывать ее в контексте любой общественной науки или нескольких наук. Данное задание проверяло широкий комплекс умений, в частности умения: раскрывать смысл авторского суждения, привлекать изученные теоретические положения общественных наук, самостоятельно формулировать и конкретизировать примерами свои рассуждения, делать выводы.

Задания этой части работы нацеливались на выявление выпускников, имеющих наиболее высокий уровень обществоведческой подготовки. Максимальный первичный балл за выполнение заданий части 2 равнялся 29, или 45,3% от максимального первичного балла за всю работу.

Задания экзаменационной работы по обществознанию традиционно разделялись на три уровня сложности: базовый, повышенный, высокий. Часть 1

содержала задания двух уровней сложности: 10 заданий базового уровня и 10 заданий повышенного уровня. В части 2, напротив, практически все задания (за исключением первых двух, нацеленных на поиск информации в тексте) относились к высокому уровню сложности. Максимальный первичный балл за решение заданий базового уровня равнялся 19 (или 29,7% от максимального первичного балла за всю работу, равного 64), за задания повышенного уровня – 20 (31,3%), за задания высокого уровня – 25 (39,0%).

Также все задания экзаменационной работы распределялись по пяти содержательным разделам курса обществознания: «Человек и общество», «Экономика», «Социальные отношения», «Политика» и «Право» – от 3 до 5 заданий по каждому разделу в части 1 и по 1 заданию в части 2 (по одному из этих разделов – 4 задания, в зависимости от тематики составного задания 21–24). В каждом варианте работы в заданиях 21-28 в совокупности были представлены все пять тематических блоков-модулей.

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по обществознанию[1]

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
1	Знать и понимать: биосоциальную сущность человека; основные этапы и факторы социализации личности; место и роль человека в системе общественных отношений; закономерности развития общества как сложной самоорганизующейся системы; тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов; основные социальные институты и процессы; необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования; особенности социально-гуманитарного познания (выявление структурных элементов с помощью схем и таблиц)	базовый	73,83%	33,73%	89,21%	94,97%

[1] http://fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
2	Знать и понимать: биосоциальную сущность человека; основные этапы и факторы социализации личности; место и роль человека в системе общественных отношений; закономерности развития общества как сложной самоорганизующейся системы; тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов; основные социальные институты и процессы; необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования; особенности социально-гуманитарного познания (выбор обобщающего понятия для всех остальных понятий, представленных в перечне)	базовый	83,75%	48,66%	96,03%	98,74%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
3	Знать и понимать: биосоциальную сущность человека; основные этапы и факторы социализации личности; место и роль человека в системе общественных отношений; закономерности развития общества как сложной самоорганизующейся системы; тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов; основные социальные институты и процессы; необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования; особенности социально-гуманитарного познания (соотнесение видовых понятий с родовыми)	базовый	50,49%	17,91%	68,21%	90,57%
4	Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы	повышенный	65,16%	22,09%	81,55%	91,51%
5	Анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями	базовый	52,83%	15,52%	68,97%	90,88%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
6	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	повышенный	56,18%	13,13%	71,81%	89,62%
7	Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы	повышенный	60,80%	12,24%	80,23%	94,65%
8	Анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями	базовый	51,47%	12,54%	66,51%	87,74%
9	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	повышенный	56,85%	11,64%	79,09%	97,80%
10	Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (рисунок)	базовый	71,31%	28,96%	87,89%	95,28%
11	Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы	повышенный	66,88%	20,30%	82,78%	91,82%
12	Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (таблица, диаграмма)	базовый	85,57%	69,85%	89,50%	95,91%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
13	Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы	повышенный	30,50%	5,67%	40,49%	74,21%
14	Анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями	базовый	36,20%	2,99%	53,07%	86,16%
15	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	повышенный	39,83%	5,97%	58,09%	85,53%
16	Характеризовать с научных позиций основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ	базовый	52,03%	11,64%	72,94%	94,65%
17	Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы	повышенный	43,01%	13,73%	52,89%	78,30%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
18	Анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями	базовый	56,43%	15,82%	73,98%	90,25%
19	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	повышенный	36,72%	4,48%	50,33%	83,65%
20	Систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию (определение терминов и понятий, соответствующих предлагаемому контексту)	повышенный	41,40%	6,87%	56,10%	76,73%
21	Осуществлять поиск социальной информации; извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию	базовый	69,85%	32,84%	81,17%	93,40%

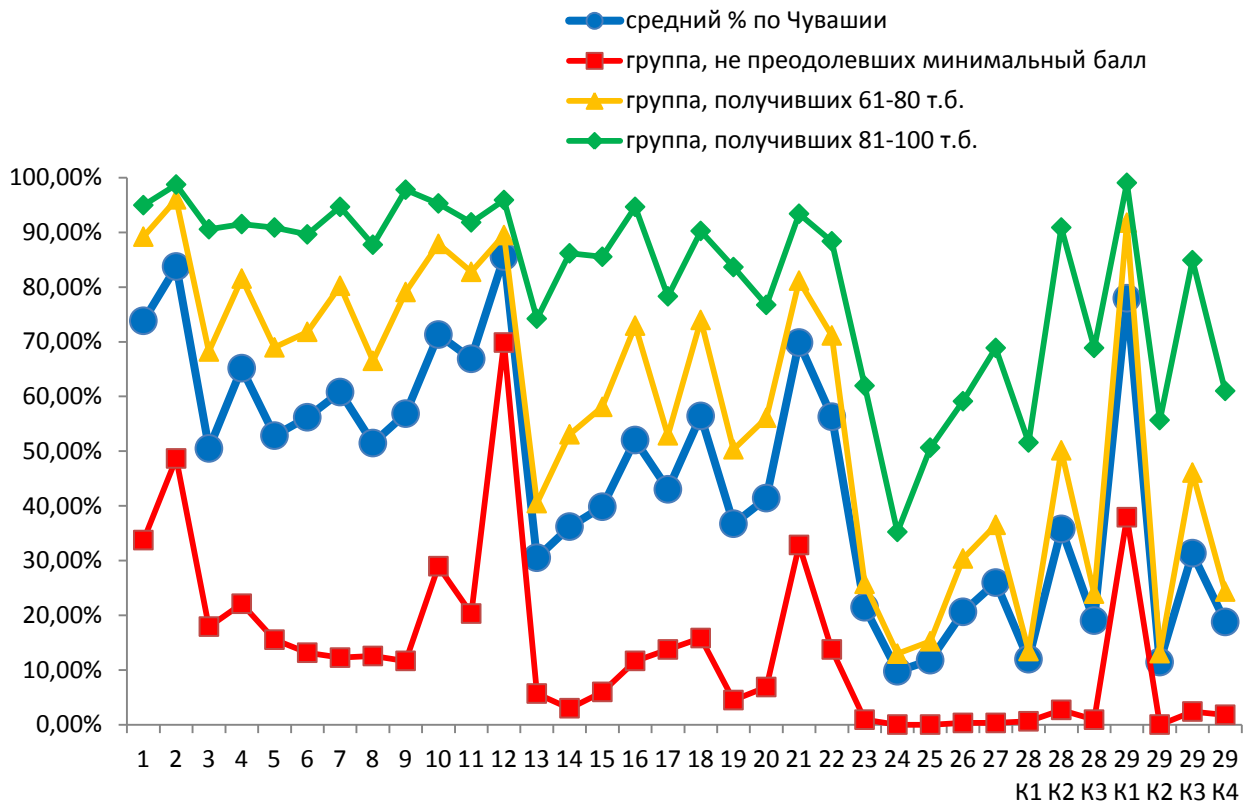
Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
22	Осуществлять поиск социальной информации; извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию. Объяснять внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов	базовый	56,29%	13,73%	71,14%	88,36%
23	Объяснять внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов. Раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук	высокий	21,45%	0,90%	25,73%	61,95%
24	Объяснять внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов. Оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности Формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам	высокий	9,75%	0,00%	12,96%	35,22%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
25	Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы (задание на раскрытие смысла понятия, использование понятия в заданном контексте)	высокий	11,77%	0,00%	15,23%	50,63%
26	Раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук (задание, предполагающее раскрытие теоретических положений на примерах)	высокий	20,61%	0,30%	30,37%	59,12%
27	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам (задание-задача)	высокий	25,96%	0,30%	36,52%	68,87%
28К1	Подготавливать аннотацию, рецензию, реферат, творческую работу (задание на составление плана доклада по определенной теме). Раскрытие темы	высокий	11,95%	0,60%	13,43%	51,57%
28К2	Общее количество пунктов плана (соответствие структуры предложенного ответа плану сложного типа)	высокий	35,78%	2,69%	50,14%	90,88%
28К3	Корректность формулировок пунктов и подпунктов плана	высокий	19,01%	0,90%	23,94%	68,87%

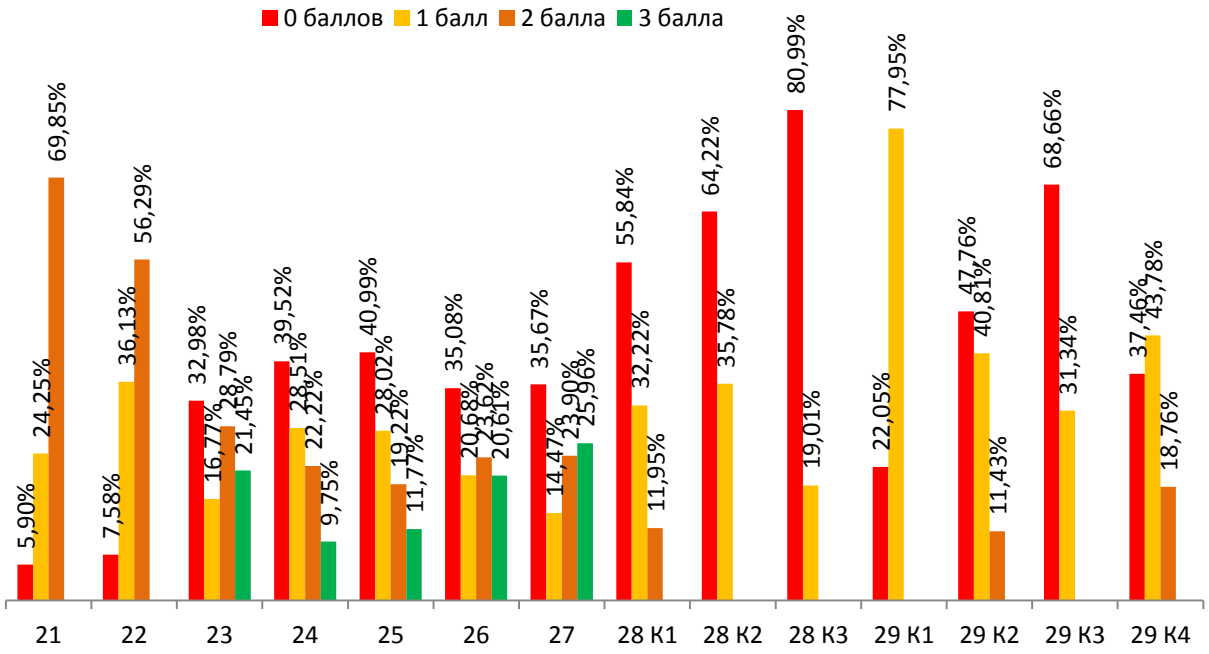
Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
29К1	Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы. Анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями. Объяснять внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов. Раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук. Оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности. Формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам. Раскрытие смысла высказывания	высокий	77,95%	37,91%	91,77%	99,06%
29 К2	Теоретическое содержание мини-сочинения (Объяснение ключевого(-ых) понятия(-ий), наличие теоретических положений, рассуждений, выводов)	высокий	11,43%	0,00%	13,06%	55,66%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
29 К3	Корректность использования понятий, теоретических положений, рассуждений и выводов	высокий	31,34%	2,39%	46,07%	84,91%
29 К4	Качество приводимых фактов и примеров	высокий	18,76%	1,79%	24,31%	61,01%

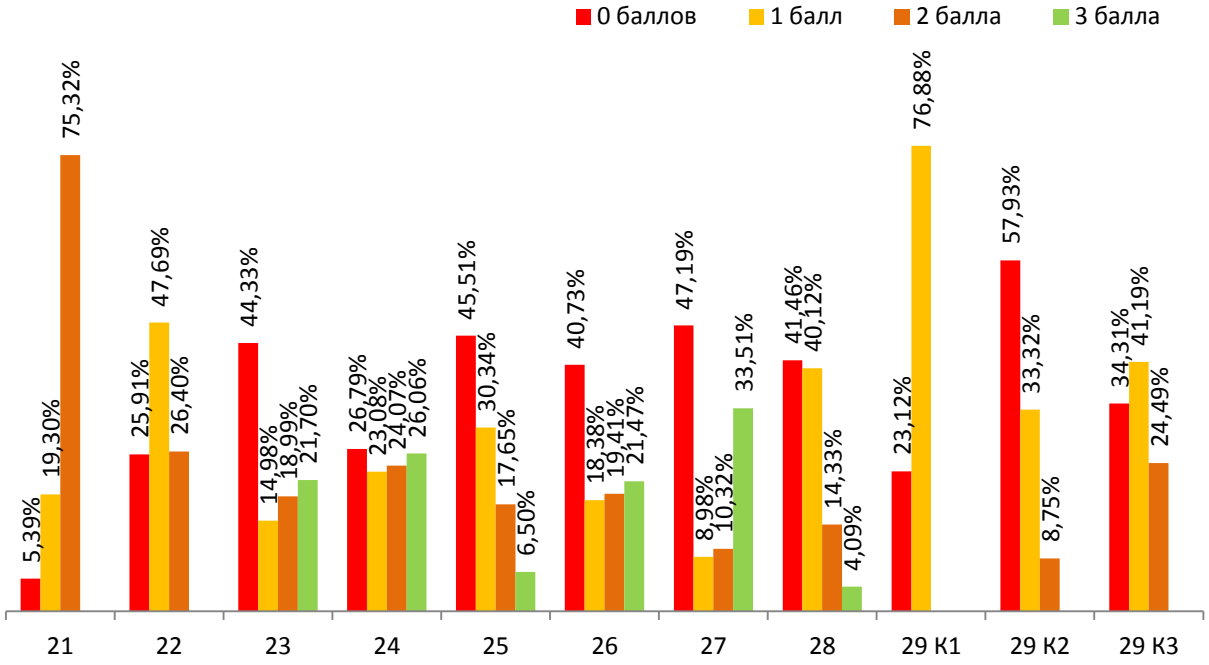
Выполнение заданий КИМ ЕГЭ по обществознанию выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2018 по обществознанию выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2017 по обществознанию выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Среди заданий первой части с наименьшим процентом решаемости (менее 45,0%) в 2018 г., как и в прошлые годы, присутствуют задания, проверяющие знания по политике и праву (задания 13-19). Относительно

хорошо в этом году учащиеся снова справились с заданиями по другим содержательным разделам курса обществознания – «Человек и общество», «Экономика», «Социальные отношения».

Рассмотрим задания, вызвавшие наибольшие трудности.

Задание №13 (30,5%). По кодификатору: «Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы».

Пример задания. *Выберите верные суждения о политической системе общества и запишите цифры, под которыми они указаны.*

1) К функциям политической системы общества относится выявление властно значимых интересов больших социальных групп.

2) Разнообразные взаимодействия субъектов политической жизни составляют основу коммуникативной подсистемы политической системы общества.

3) По характеру политических режимов различают мажоритарные и пропорциональные политические системы общества.

4) Организационная подсистема политической системы включает в себя политические принципы и политические традиции, воплощенные в партийных программах, уставах политических объединений.

5) Одним из элементов культурной подсистемы политической системы общества является политическая психология.

Ответ: 125

Учащиеся слабо выполняют задания, связанные с такими абстрактными понятиями, как политическая система, политический процесс и др. В данном случае требуется хорошо представлять, что такое политическая система, из каких подсистем она состоит и какие функции выполняет. Без подобных знаний это задание повышенного уровня сложности выполнить трудно. Не случайно, в группе не преодолевших минимальный балл задание №13 смогли выполнить меньше 6% экзаменуемых. В группе набравших 61-80 т.б. с ним справились лишь 40,49% учащихся – это самый низкий показатель среди всех заданий первой части.

Первый же пункт задания вызывает большие сложности у учащихся. Ведь функции политической системы разнообразны, и в разных учебниках и пособиях они указаны по-разному. Плюс одно какое-нибудь слово («всегда», «любая» и др.) может перевернуть ответ с правильного на неправильный. Учащихся начинают «смущать» такие слова и словосочетания, как «выявление», «властно значимые интересы», «большие социальные группы». А вдруг, в правильном ответе следовало писать «выявление и осуществление», «больших и малых социальных групп», не только «властно значимых», но и других интересов групп и т.п. Второй пункт тоже вроде правильный, однако,

кого-то из учащихся могло насторожить словосочетание «разнообразные взаимодействия», что далеко не все они связаны с коммуникацией. Третий пункт, очевидно, неправильный, поскольку пропорциональной и мажоритарной бывают избирательные системы. Но ведь в социальных науках так много классификаций (достаточно вспомнить политические партии), что, быть может, есть и подобные политические системы, выделяемые по виду избирательных систем. При определении правильности четвертого пункта важно четко различать институциональную (организационную) и нормативную подсистемы. Иначе, при беглом взгляде, могло показаться, что ответ правильный, ведь в конце упоминаются общественные объединения, то есть политические институты (организации). Пункт 5 предполагает знание элементов культурно-идеологической подсистемы.

Задание №15 (39,83%). По кодификатору: «Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам».

Пример задания. *В государстве Z верховная власть передается по наследству. Однако верховная власть ограничена законами государства и парламентом. Выборы в парламент происходят регулярно, на конкурентной основе. Граждане на практике реализуют свои права и свободы. Государство Z включает в себя территории субъектов, обладающих определенной политической самостоятельностью. Найдите в приведенном ниже списке характеристики формы государства Z и запишите цифры, под которыми они указаны.*

1) конституционная монархия
2) абсолютная монархия
3) президентская республика
4) федеративное государство
5) унитарное государство
6) демократическое государство

Ответ: 146

У учащихся традиционно возникают большие трудности с заданиями по формам государства: формы государственного устройства путают с формами правления и типами политико-правовых режимов, не знают отличий федераций от унитарного государства, президентской республики от парламентской и т.п. Только этим можно объяснить постоянные ошибки экзаменуемых в вопросах по формам государства, встречающиеся и в части 1, и в части 2. Если говорить непосредственно о данном примере, то первые два предложения текста однозначно говорят нам о том, что это конституционная монархия, а значит пункты 2 и 3 автоматически отпадают. Третье и четвертое предложения свидетельствуют о том, что в государстве Z демократический

политико-правовой режим. Определенная политическая самостоятельность указывает на федеративный характер государства.

У подготовленных учащихся вопросов в таких случаях возникнуть не должно. Не случайно, в группе 81-100 т.б. с заданием №15 справились 85,53% экзаменуемых. И, наоборот, для тех, кто не имеет конкретных знаний, подобные задания становятся непреодолимой преградой: в группе не преодолевших минимальный балл с заданием справились менее 6%.

Задание №17 (43,01%). По кодификатору: «Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы».

Пример задания. *Выберите верные суждения о гражданском праве и запишите цифры, под которыми они указаны.*

1) К источникам гражданского права относят Уголовный кодекс РФ.

2) Субъектами гражданско-правовых отношений могут быть физические лица, юридические лица, публично-правовые образования.

3) Гражданское право регулирует общественные отношения в сфере управленческой деятельности государственных органов и должностных лиц.

4) Гражданское право устанавливает способы защиты имущественных и личных неимущественных прав граждан.

5) Гражданские права и обязанности возникают в результате приобретения имущества по основаниям, допускаемым законом.

Ответ: 245

При ответе на это задание следовало знать характерные признаки гражданского права как особой отрасли российского права. Пункты 1 и 3 автоматически отпадают, а пункт 4 точно подходит, поскольку гражданское право регулирует имущественные и личные неимущественные отношения. В пункте 2 сложность могла возникнуть в связи с непониманием, что относится к публично-правовым образованиям. В пункте 5 есть опасность понять формулировку ответа, что гражданские права и обязанности как будто возникают только при приобретении имущества.

Сложность заданий с выбором и записью нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов заключается главным образом в том, что на экзамене по обществознанию, в отличие, например, от экзамена по истории, количество элементов правильных ответов не оговорено и варьируется от 2 до 4. Это приводит к тому, что зачастую отвечающий либо «не добирает» нужного количества элементов, либо, напротив, выбирает лишние. В итоге вместо 2 баллов учащийся получает 1 балл, а при наличии двух и более ошибок – 0 баллов. Между тем задания этого типа составляют половину заданий части 1 (10 заданий из 20) и традиционно выполняются хуже всего.

В целом при решении подобных заданий можно рекомендовать следующий алгоритм действий: читая варианты ответов по порядку, ученик ставит плюсы напротив тех ответов, где на все 100% уверен, что этот ответ правильный, и ставит минусы там, где ему точно известно, что ответ является неправильным, то есть относится к другому понятию (явлению, процессу). Если же у него возникают хоть какие-то сомнения в правильности ответа, то он выставляет, например, вопросительный знак, чтобы вернуться к нему чуть позже, после того как будут рассмотрены остальные варианты ответа. Ни в коем случае не следует делить ответы по принципу «нравится» или «не нравится», без логического объяснения выбора. Кроме того, в подобных заданиях довольно часто требуется осуществить группировку вариантов ответа (к примеру, указанные признаки относятся к коммерческим банкам или Центральному банку).

Ежегодно вызывает очень большие сложности у учащихся задание №14 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, посвященное вопросам Конституции Российской Федерации.

Задание №14 (36,2%). По кодификатору: «Анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями».

Пример задания. *Установите соответствие между полномочиями и субъектами государственной власти РФ, реализующими эти полномочия: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.*

Полномочия	Субъекты государственной власти РФ
А) объявление амнистии;	1) Государственная Дума;
Б) рассмотрение дел о соответствии нормативных актов закону, имеющему высшую юридическую силу;	2) Конституционный Суд РФ;
В) обеспечение исполнения федерального бюджета;	3) Правительство РФ.
Г) управление федеральной собственностью;	
Д) обеспечение проведения в РФ единой финансовой, кредитной и денежной политики.	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д
1	2	3	3	3

В данном задании учащиеся традиционно демонстрируют непонимание системы разделения властей в Российской Федерации, затруднились в характеристике полномочий высших органов государственной власти в РФ (содержательный элемент «Органы государственной власти Российской Федерации»). Особенно плохо обстоят дела с полномочиями Государственной Думы и Совета Федерации, не связанными с их законодательной деятельностью, то есть многие экзаменуемые слабо представляют место палат Федерального Собрания в реализации принципа сдержек и противовесов. Немногим лучше учащиеся определяют полномочия Правительства РФ и Президента РФ. При этом возникает путаница, кто разрабатывает федеральный бюджет, кто утверждает его, кто обеспечивает исполнение бюджета. Также стоит отметить, что поскольку с данными явлениями участники ЕГЭ в своей жизни практически не встречаются, то для успешного выполнения задания общего развития недостаточно и требуется четкое знание положений Конституции Российской Федерации.

В целом сама форма задания на соответствие достаточно известна и низкий уровень правильных ответов связан не с отсутствием как таковых умений анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия, устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями, а обусловливается именно недостатком знаний учащихся по конкретной теме или разной сложностью заданий. Это видно хотя бы из того факта, что аналогичные по форме задания по социальной философии (№5), экономике (№8), праву (№18) выполнены более 50% экзаменуемых. При этом в группе не преодолевших минимальный балл эти задания выполнили от 12,54% до 15,82%, тогда как задание №14 – менее 3,0%. Также это прослеживается и в сравнении показателей выполнения данных заданий по отдельным годам и группам учащихся. Например, в 2018 г. задание №18 правильно выполнили более 90% выпускников, набравших 81-100 т.б., тогда как в 2017 г. с этим заданием в Чувашии справились лишь 56,22% экзаменуемых, набравших более 80 т.б. В результате средний балл по региону в 2017 г. за задание №18 составил всего 24,61%, тогда как в нынешнем году этот показатель был выше более чем в два раза (56,43%). Естественно, что если вопрос звучит, например, про права и обязанности работника, то процент выполнения данного задания будет значительно выше, чем когда требуется установить соответствие между конкретными примерами и основаниями

увольнения (по инициативе работодателя, по обстоятельствам, не зависящим от воли сторон).

Таким образом, задания в разных вариантах КИМ и в разные годы существенно различаются по сложности: бывают очень легкие, а есть такие, что даже подготовленные учащиеся сталкиваются с трудностями. В этом отношении особенно показательна статистика по заданиям №3, №10 и №20, каждое из которых представляет собой разную форму тестов, встречающуюся в экзаменационном варианте лишь один раз.

Так, если в 2018 г. задание №3 в Чувашии правильно выполнили более половины экзаменуемых, то годом раньше это смогли сделать только 36,15%. Большая сложность прошлогодних заданий прослеживается и в том, что с ними сумели справиться лишь 77,84% экзаменуемых, набравших более 80 т.б., тогда как в нынешнем году правильно выполнили 90,57% учащихся данной категории.

Задание №3 (50,49%). По кодификатору: «знать и понимать: биосоциальную сущность человека; основные этапы и факторы социализации личности; место и роль человека в системе общественных отношений; закономерности развития общества как сложной самоорганизующейся системы; тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов; основные социальные институты и процессы; необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования; особенности социально-гуманитарного познания (соотнесение видовых понятий с родовыми)».

Пример задания. *Ниже приведен перечень характеристик. Все они, за исключением двух, относятся к признакам демократического режима.*

1) право на установление и взимание налогов;

2) открытость деятельности политических институтов;

3) принцип большинства при уважении интересов и прав меньшинства;

4) реальные гарантии прав и свобод человека;

5) реализация на практике принципа разделения властей;

6) независимость во внутренней и внешней политике.

Найдите две характеристики, «выпадающие» из общего ряда, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Ответ: 16

Задания подобного типа желательно делать методом исключения, поскольку иначе велика вероятность допустить ошибку. Например, в рассматриваемом задании все 6 указанных признаков могут быть при демократическом режиме. Однако два из них, первый и последний, относятся к общим признакам государства, и они есть и при авторитарном, и при

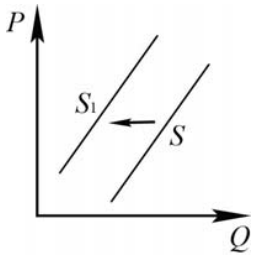
тоталитарном режимах. Поэтому в подобных заданиях очень важно определить понятие (понятия), противоположное рассматриваемому: Центральный банк, если вопрос посвящен функциям коммерческих банков; обязанности налогоплательщиков, если спрашивают про их права и т.п. Часто экзаменуемые невнимательно относятся к данному заданию, ищут по аналогии с другими заданиями правильные варианты ответа, а в действительности необходимо указать неверные, исключающие явления.

Почти на 15% оказался выше в 2018 г. по сравнению с прошлым годом средний балл выполнения и по заданию №10, хотя это типовое задание всегда касается исключительно повышения/снижения спроса или предложения и связано, как правило, с неценовыми факторами спроса/предложения. Здесь многое зависит именно от формулировок ответов, от использования в них специализированных экономических терминов (рецессия, конъюнктура и т.п.).

Задание №10 (71,31%). По кодификатору: «Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (рисунок)».

Пример задания. *На рисунке отражено изменение предложения роликовых коньков на соответствующем рынке: линия предложения S переместилась в новое положение – S_1 (P – цена; Q – количество).*

Какие из перечисленных факторов могут вызвать такое изменение? Запишите цифры, под которыми они указаны.



1) рост цен на комплектующие изделия для роликовых коньков;
2) формирование у молодежи предпочтений кататься на роликовых коньках;
3) снижение тарифов на электроэнергию для производителей;
4) сокращение количества фирм, производящих роликовые коньки;
5) внедрение новых высокопроизводительных технологий производства роликовых коньков.

Ответ: 14

В рассматриваемом примере ответ довольно очевиден: снижение предложения со стороны производителей коньков могло произойти лишь из-за роста себестоимости продукции (пункт 1) и сокращения числа фирм-производителей (пункт 4), все остальные варианты ответов должны были поспособствовать росту предложения.

В целом алгоритм решения задания с экономическим графиком таков:

1) Внимательно читаем условие задания.

2) Определяем вид линии перемещения: спрос (D) или предложение (S).

3) Определяем направление перемещения: влево – снижение, вправо – повышение спроса (предложения).

4) Определяем, изменилась цена или нет: если концы обеих линий и сверху, и снизу находятся на одном и том же уровне, то цена не изменилась.

5) Вспоминаем факторы, ведущие к увеличению/уменьшению спроса/предложения.

6) Проходим по всем вариантам ответа, вычеркивая неподходящие, ставя знак вопроса возле тех, в которых не уверены и ставя плюсы возле тех, которые точно считаем правильными.

7) Выбираем наиболее точные варианты ответа (это две или три цифры).

8) Если у нас получился лишь один ответ или более трех, внимательно перепроверяем свои рассуждения.

Противоположная картина сложилась по заданию №20, где, напротив, в 2018 г. средний балл снизился на 15,15% по сравнению с предшествующим годом. При этом существенным падение оказалось по всем выделяемым группам: среди учащихся не набравших минимальный балл выполнить его смогло в два раза меньше экзаменуемых, чем в 2017 г. (6,87% и 13,94% соответственно); в группе набравших 61-80 т.б. с заданием справилось на 20% меньше учащихся, чем годом ранее (56,1% и 76,06%); и даже в группе набравших более 80 т.б. падение среднего балла выразилось двузначными числами (76,73% вместо 89,29%).

Задание №20 (41,4%). По кодификатору: «Систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию (определение терминов и понятий, соответствующих предлагаемому контексту)».

Пример задания. *Прочитайте приведенный ниже текст, в котором пропущен ряд слов.*

Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков.

«По классическому определению, _____(А) – это сообщество людей, основанное на супружестве, совместном ведении хозяйства, моральной _____(Б) и духовной привязанности. Она выполняет целый комплекс важнейших для существования общества функций: _____(В) людей; передачу из поколения в поколение важнейших социальных _____(Г), установок, знаний. Также к ее основным функциям относится организация домашнего хозяйства. Семья осуществляет социальный _____(Д). Члены семьи оказывают друг другу эмоциональную поддержку. Основой нуклеарной семьи является _____(Е) – санкционированная и регулируемая государством форма взаимоотношений между мужчиной и женщиной, определяющая их права и обязанности».

Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово может быть использовано только один раз. Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно заполняя каждый пропуск. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков.

Список терминов:

1) брак

2) контроль

3) институт

4) взаимоответственность

5) норма

6) семья

7) мобильность

8) супружество

9) репродукция

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова.

Ответ: 649521

Значительная часть заданий этого вида решается без применения обществоведческих знаний, на основе здравого смысла и знания русского языка. Опасность подобного рода заданий заключается в том, что одна поспешно выставленная цифра часто ведет к полностью неправильному ответу и соответственно 0 баллов за задание. Именно поэтому надо быть предельно внимательным и тщательно перепроверять ответы, тем более что оно не является трудным и на нем недопустимо терять столь ценные баллы. После того, как задание выполнено, необходимо тщательно проверить его. В частности, попытаться три оставшихся неправильных ответа подставить во все предложения, проверив, что они действительно с точки зрения русского языка и обществознания никуда не подходят.

В целом, по сравнению с предшествующим годом, учащиеся в Чувашии успешнее справились с заданиями части 1. По 8 заданиям средний процент выполнения по региону вырос более чем на 10% (в том числе в задании №18 – на 31,8%, в задании №16 – на 19,0%), еще по 3 заданиям – примерно на 8–9%; по 5 заданиям произошло небольшое падение средних показателей – на 1–2%; и лишь в заданиях №19 и №20 средний процент выполнения по региону упал на 9,3% и 15,1% соответственно.

Еще большие сложности у экзаменуемых традиционно вызывают задания второй части, за исключением заданий №21, №22 и №29 (К1). Поэтому мы

считаем необходимым дать более подробные рекомендации по их выполнению.

Задания №21-24 связаны с работой с текстом обществоведческого содержания.

Пример задания: *Благодаря отличным школам в области математики, теоретической физики мы способны добиваться лидерства по ряду направлений так называемой новой экономики, прежде всего цифровой. Российские IT-компании, безусловно, глобально конкурентны. Отечественные специалисты не просто предлагают наилучшие уникальные программные решения, а, по сути, создают новую сферу знаний, новую среду для развития экономики и жизни. А чтобы наращивать наши конкурентные (кадровые, интеллектуальные, технологические) преимущества в сфере цифровой экономики, мы намерены действовать по направлениям, имеющим системное значение.*

Первое – необходимо сформировать принципиально новую, гибкую нормативную базу для внедрения цифровых технологий во все сферы жизни…

Второе – государство окажет поддержку тем компаниям, которые являются носителями разработок и компетенций в сфере цифровых технологий, имеющих так называемый сквозной межотраслевой эффект.

Третье – с участием государства и частного бизнеса будем создавать опорную инфраструктуру цифровой экономики, в том числе безопасные линии связи и центры обработки данных.

Кстати, обращаю внимание, это должна быть инфраструктура, основанная на самых передовых технологиях и разработках.

Четвертое – намерены кратно увеличить выпуск специалистов в сфере цифровой экономики.

По сути, нам предстоит решить более широкую задачу, задачу национального уровня – добиться всеобщей цифровой грамотности. Для этого следует серьезно усовершенствовать систему образования на всех уровнях…

Цифровая экономика – это не отдельная отрасль, по сути, это основа, которая позволяет создавать качественно новые модели бизнеса, торговли, логистики, производства, изменяет формат образования, здравоохранения, госуправления, коммуникаций между людьми. Следовательно, она задает новую парадигму развития государства, экономики и всего общества. В этой логике мы будем строить нашу экономическую и технологическую политику, промышленность, инфраструктуру, формировать открытую, свободную деловую среду и гибкий рынок труда…

(По В.В. Путину)

Задание №21. Какая характеристика цифровой экономики приведена в тексте? Какую задачу национального уровня, по мнению автора, предстоит решать усовершенствованной системе образования? Что, по его мнению, должно лежать в основе современной инфраструктуры?

Задание №22. Опираясь на обществоведческие знания, объясните смысл понятия «конкурентное преимущество». Какие три вида конкурентных преимуществ упомянуты в тексте? Что, по мнению автора, формирует глобальную конкурентоспособность России в цифровой экономике?

Задание №23. Автор перечисляет направления развития конкурентных преимуществ России в цифровой экономике. Опираясь на обществоведческие знания и факты общественной жизни, для трех любых из перечисленных в тексте направлений приведите по одной возможной мере, направленной на их реализацию. (Сначала называйте направление, затем – меру.)

Задание №24. Опираясь на обществоведческие знания, факты общественной жизни объясните влияние цифровой экономики на развитие 1) государства, 2) экономики и 3) общества. (Всего должно быть приведено три объяснения: по одному для каждого из названных объектов влияния).

Задание №21 (69,85%). По кодификатору: «Осуществлять поиск социальной информации; извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию».

Данное задание, как правило, имеет наиболее высокий процент выполнения среди всех заданий части 2 (наряду с Критерием 1 задания №29), поскольку от учащихся требуется найти и выписать ответ из текста. Ежегодно с ним успешно справляются более 80% учащихся из группы с 61-80 т.б. и более 90% учащихся, набравших свыше 80 т.б. Лишь 5,9% (в 2017 г. – 5,39%) учащихся Чувашии не смогли в 2018 г. получить ни одного балла при его выполнении. Однако, довольно высок (24,25%) процент допустивших ошибку при ответе на один из вопросов. Поэтому по сравнению с прошлым годом средний процент выполнения по региону снизился на 5,5%.

Задание №22 (56,29%). По кодификатору: «Осуществлять поиск социальной информации; извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию. Объяснять внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов».

Как правило, данное задание предполагает, что ответы на два вопроса учащийся должен найти непосредственно в тексте задания, а в качестве ответа

на третий вопрос дать определение какому-либо обществоведческому термину. По сравнению с прошлым годом процент учащихся, выполнивших данное задание, увеличился более чем в два раза – с 26,4% до 56,29%. Подобные аномальные изменения можно объяснить лишь высоким уровнем сложности данного задания год назад, поскольку в 2016 г. средний процент выполнения по региону составил вполне сопоставимые с нынешним годом 52,77%.

Важно подчеркнуть, что в части 2 на уровень сложности влияет, в частности, к какому разделу обществознания относится то или иное задание. Ведь, как уже было установлено на основе анализа выполнения заданий части 1, учащиеся заметно хуже выполняют тесты по содержательным разделам «Политика» и «Право». И напротив, если текст, к примеру, связан с социальной сферой жизни общества, то учащиеся демонстрируют более высокие показатели выполнения.

Задание №23 (21,45%). По кодификатору: «Объяснять внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов. Раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук».

Низкий процент выполнения задания в очередной раз показал неумение многих учащихся приводить конкретные примеры для аргументации какого-либо положения. Почти треть экзаменуемых (32,98%) не смогла получить ни одного балла по этому заданию. В то же время в последние годы результаты выполнения данного задания показывают положительную динамику: в 2017 г. 44,3% участников ЕГЭ получили 0 баллов, а в 2016 г. – 52,15%. Если в 2016 г. на 3 балла сумели выполнить лишь 13,71% учащихся, то в 2017–2018 гг. – примерно по 21,5%. Особенно за два года выросло число экзаменуемых, получивших 2 балла – с 14,1% в 2016 г. до 18,99% в 2017 г. и 28,79% в 2018 г.

Задание №24 (9,75%). По кодификатору: «Объяснять внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов. Оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности, формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам».

Ежегодно статистические данные по этому заданию демонстрируют значительные колебания, связанные с различным уровнем сложности задания. Так, если в 2016 г. с ним справились лишь 8,11% учащихся, то в 2017 г. – 26,06%, в 2018 г. – 9,75%; не смогли получить ни одного балла в 2016 г. 52,41% экзаменуемых, в 2017 г. – 26,79%, в 2018 г. – 39,52%. Подобные «качели» отчетливо прослеживаются и при анализе результатов ЕГЭ по разным группам

учащихся. Например, в 2017 г. в группе учащихся набравших 61-80 т.б. с заданием справилось почти в три раза больше учеников, чем в нынешнем году (36,78% и 12,96% соответственно); в группе учащихся с более 80 т.б. результаты были в два раза лучше (72,97% и 35,22% соответственно).

Низкий процент выполнения данного задания, в частности, объясняется тем, что экзаменуемые, пытаясь ответить на поставленные вопросы, зачастую выписывают предложения из текста. Так, в приведенном примере, несмотря на то, что в задании прямо требовалось объяснить влияние цифровой экономики на государство, экономику и общество, «опираясь на обществоведческие знания, факты общественной жизни», учащиеся отвечали, ориентируясь главным образом на последний абзац текста: о влиянии на государство писали «изменяет формат госуправления», «задает новую парадигму развития государства»; о влиянии на экономику – «создание качественно новых моделей бизнеса, торговли, логистики, производства»; о влиянии на общество – «изменение формата образования, здравоохранения». Тогда как следовало писать, согласно критерию: «цифровая экономика позволит разрабатывать и выводить на рынок новые продукты, откроются новые рынки сбыта, увеличится экономический рост. За счет цифровых технологий будут оптимизироваться издержки, повышаться производительность труда» и т.п.

В целом при выполнении заданий №21–24, ориентированных на анализ и интерпретацию источника, учителя могут рекомендовать учащимся следующий алгоритм действий:

1. Внимательно прочитать текст и вопросы к нему. «Сплошное» чтение полезно тем, что дает возможность сориентироваться в тексте, предварительно определить его структуру, отметить ключевые положения, соотнести его содержание с заданиями и вопросами.

2. Определить, к какой содержательной линии курса обществознания относится предложенный текст. Такое соотнесение необходимо, так как часть заданий предполагает привлечение соответствующих знаний.

3. Выполнять задания в том порядке, в котором они представлены в работе. Логика построения вопросов такова, что выполнить последующие задания иногда невозможно, если не найден ответ на предыдущий вопрос. Однако если возникают трудности с одним из заданий, то его следует пропустить и вернуться к нему после решения остальных заданий по тексту или всех заданий части 2.

4. Прежде чем выполнять задание, следует выяснить – искать ли ответ в тексте или нужно вспомнить то, что изучалось на уроках. В задании, как правило, даны соответствующие указания: «найдите в тексте»; «что говорит автор»; «какие признаки называет автор»; «опираясь на знание курса и собственный опыт, охарактеризуйте»; «конкретизируйте мнение автора,

опираясь на знание курса». При этом в заданиях №21 (всегда) и №22 (частично) ответы должны содержать точку зрения автора. Это значит, что просто нужно найти в тексте соответствующие предложения, а затем воспроизвести их в бланке ответов. Поэтому нужно использовать КИМ для чернового ответа, особенно при выполнении заданий №21 и №22. То есть, можно подчеркивать правильный ответ прямо в тексте. Тем более что, как правило, задания №21 и №22 полностью можно выписать из текста, иногда с небольшой переработкой.

5. Прочитав задание, надо определить, что требуется для успешного ответа, уяснить, из каких частей складывается задание.

6. Постараться выполнить все задание. Даже не слишком убедительный ответ может содержать в себе верные элементы, заслуживающие баллов. Если получается ответить только на часть задания, обязательно записать ответ, так как оценивается каждый элемент ответа. Неполный, но правильный ответ может принести дополнительные баллы.

7. При выполнении задания надо точно отвечать на те вопросы, которые задаются; при возможности, оформлять ответ, встраивая в него вопрос. Не забывать, что при ответах по тексту (особенно задание №21) можно и часто нужно брать большие цитаты из текста, главное – не списывать бездумно большой кусок текста, не переписывать несколько абзацев, поскольку за это выставляется 0 баллов, даже если верный ответ находится внутри выписанного обширного фрагмента текста. Также не следует: выходить за рамки вопроса, пытаться написать все, что известно по проблеме, оценивать мнение автора и не стремиться высказать свою точку зрения, если это прямо не предусмотрено заданием. В то же время нужно избегать неполных ответов.

8. Помнить, что в задании №23 требуется приводить конкретные примеры (можно смоделированные) из общественной жизни, аналогично примерам, приводимым в задании №26. Напротив, в задании №24 конкретные примеры обычно не требуются, здесь даются ответы тезисного характера, и при этом сформулированные самим учащимся, а не выписанные из текста.

9. Проверить написанное, убедиться в том, что ответы соответствуют содержанию текста и смыслу задания, что ответы даны на все части заданий. Часто бывает, что одно задание содержит 3–4 вопроса, и ответить нужно на каждый из них.

Задание №25 (11,77%). По кодификатору: «Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы (задание на раскрытие смысла понятия, использование понятия в заданном контексте)».

Пример задания: *Какой смысл обществоведы вкладывают в понятие «истина»? Привлекая знания обществоведческого курса, составьте два предложения: одно предложение, содержащее информацию о любом*

критерии истины, и одно предложение, раскрывающее конкретность истины.

Тот факт, что более 40% учащихся (в 2017 г. – 45,51%, в 2016 г. – 39,87%) получили 0 баллов за данное задание, в очередной раз свидетельствует о слабом знании обществоведческих терминов. При этом следует отметить, что в 2018 г. термины были нетрудные – требовалось дать определение истине, государству, гражданскому праву, то есть ключевым понятиям из курса обществознания. Но типичной ошибкой было, например, говорить о гражданском праве как «отрасли права, регулирующей «имущественные и неимущественные отношения». Пропуск всего одного слова («личные») существенно менял смысл определения, делая его неточным. На основе анализа статистического материала выделить определенные тенденции в динамике показателей достаточно трудно из-за отмеченного выше значительного колебания показателей, в зависимости от сложности представленных в том или ином году заданий. Так, средний процент выполнения данного задания по Чувашии в 2016 г. составил 14,04%, в 2017 г. – 6,5%, в 2018 г. – 11,77%. Соответственно происходило колебание и по различным группам учащихся. Примерно половина экзаменуемых (46–47%) в 2016–2018 гг. получили за выполнение данного задания 1-2 балла.

Задание №25 выполняется по формуле «1+2», т.е. приводится определение понятия плюс составляется два предложения. При этом определение понятия, как правило, должно включать в себя перечисление не менее двух признаков (характеристик) понятия. Например, неправильным является определение: «Банк – это коммерческая организация». Эксперт не засчитает его, а, следовательно, за все задание будет выставлено 0 баллов, независимо от качества составленных предложений. При этом задание не требует полного научного определения понятия, поскольку в разных учебниках Федерального перечня Министерства образования и науки Российской Федерации даются различные по объему определения одних и тех же понятий. Объяснения из серии: «Когда мы изучаем эту тему, то, как правило, даем такое определение» как основа позиции эксперта считаются абсолютно неприемлемыми.

Таким образом, определения можно давать своими словами, но точно передавая смысл понятия. Предложения к определению, напротив, оцениваются по «мягкому критерию», то есть ответ не обязательно должен совпадать с приведенным в критерии. При этом, типичной является ошибка, когда, составляя предложения, содержащие информацию о соответствующих аспектах понятия, выпускник дает неполный по содержанию ответ. Например, предлагается составить ответ о видах (типах, формах, уровнях, разновидностях и др.), а в ответе правильно назван только один вид (тип, форма, уровень,

разновидность и др.). Такой элемент ответа не засчитывается экспертами, так как не соответствует требованию задания, формулировка которого предполагает как минимум два вида (типа, формы, уровня, разновидности и др.). Если при такой формулировке выпускник указывает правильно два–три вида (типа, формы, уровня, разновидности и др.), но их в принципе возможно перечислить больше, то такой элемент ответа должен экспертами засчитываться как верный.

Задание №26 (20,61%). По кодификатору: «Раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук (задание, предполагающее раскрытие теоретических положений на примерах)».

Пример задания: *Назовите три функции средств массовой информации (СМИ) в политической сфере общества и проиллюстрируйте каждую из них примером. (Сначала назовите функцию СМИ, затем приведите соответствующий пример). (Каждый пример должен быть сформулирован развернуто).*

В 2018 г., как и годом ранее, с заданием №26 справился примерно каждый пятый экзаменуемый (20,61% и 21,47%), тогда как в 2016 г. это оказалось по силам лишь каждому десятому ученику. Но при этом в 2018 г., в сравнении с 2017 г., по группам учащихся с 61-80 т.б. и особенно с 81-100 т.б. произошло существенное снижение процента выполнения: с 34,46% до 30,37% и с 68,11% до 59,12% соответственно.

Задание №26, как правило, выполняется по формуле 3+3: указываются три основания плюс три примера или наоборот, сначала пример, затем пояснение. Критериями допускаются примеры разной степени конкретизации. В качестве примеров могут быть приведены как реальные факты современной общественной жизни, личного социального опыта выпускника, исторические события, так и примеры из литературных произведений, модели социальных ситуаций. Все они оцениваются с точки зрения их соответствия требованию задания. Если в требовании задания нет четкого указания на то, в какой последовательности должны быть представлены элементы ответа (пример задания: *Проиллюстрируйте примером три черты… Сначала обязательно укажите, какую черту вы иллюстрируете…* Пример задания, не содержащего подобное требование: *Назовите и проиллюстрируйте три черты*…), то принимается и оценивается любой порядок следования оцениваемых элементов, в том числе их перечень в одном предложении через запятую. Следует постараться написать хотя бы на 1–2 примера больше, чем требует условие задания, тем более что неправильные ответы не ведут к снижению балла, а просто не учитываются экспертами.

Очень распространенной ошибкой учащихся является то, что указываются не все необходимые элементы, что сказывается на количестве баллов. Например, в одном из вариантов КИМ 2017 г. требовалось привести 9 элементов: сначала назвать сферу жизни людей (причем они уже были названы в условии задания), затем – проявление глобализации и привести пример. Если же сферы жизни общества не назывались, то критерием автоматически предусматривалось 0 баллов. Перед экзаменом 2018 г. было введено уточнение, что засчитываются только примеры, сформулированные развернуто (отдельные слова и словосочетания не засчитываются в качестве примеров). Нельзя не отметить, что нередко учащимися приводятся спорные или неточные примеры. Так, в 2018 г. многие примеры касались просто функций СМИ, не применительно к политической сфере жизни общества. Одной же из самых распространенных ошибок являлось перечисление функций СМИ, с пояснением (раскрытием) этих функций, тогда как требовалось приводить именно конкретные примеры. Данная ошибка, связанная с непониманием специфики задания №26, повторяется учащимися из года в год.

Задание №27 (25,96%). По кодификатору: «Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам (задание-задача)».

Пример задания: *Граждане РФ Елена и Евгений накануне регистрации брака решили заключить брачный договор. По обоюдному согласию они включили в него пункты о правах и обязанностях в отношении своих будущих детей, о способах участия в доходах друг друга, о порядке несения каждым супругом семейных расходов, а также пункт об обязанности супруги обязательно согласовывать с супругом все вопросы, связанные с ее трудоустройством.*

Нотариус, к которому они обратились за удостоверением брачного договора, указал на необходимость исключить два пункта. О каких пунктах из перечисленных выше идет речь? Свой ответ обоснуйте. Какое условие необходимо, чтобы составленный в письменной форме и удостоверенный у нотариуса брачный договор вступил в силу?

Интересные изменения наблюдаются в показателях по выполнению задания №27. С одной стороны, число правильно выполнивших это задание уменьшилось по сравнению с прошлым годом с 33,51% до 25,96%. С другой стороны, еще более заметно сократилось и число экзаменуемых, получивших 0 баллов, – с 47,19% до 35,67%. Вследствие этого возросло число учащихся, получивших 1 (с 8,98% в 2017 г. до 14,47% в 2018 г.) или 2 (с 10,32% до 23,9%) балла. На наш взгляд, это вызвано тем обстоятельством, что в прошлом году в обоих вариантах КИМ были задания с жестким критерием ответа. То есть, если экзаменуемые неправильно отвечали на первый вопрос (например, о каком

явлении идет речь), то автоматически ставилось 0 баллов, независимо от наличия других элементов ответа. В 2018 г., как и в 2016 г., в ряде заданий критерии оказалась более мягкие. Как видно из приведенного выше примера, для получения 1 балла нужно было назвать два любых элемента из четырех необходимых (два пункта договора, обоснование ответа и условие вступления договора в силу). В итоге в эти годы не было столь резкой поляризации оценок, как в 2017 г., когда учащиеся получали или 0, или 3 балла (80,7% всех учащихся).

По группам учащимися тоже произошли заметные изменения. Если в 2017 г. с заданием на максимум баллов справлялись 9 из 10 учащихся из группы с 81-100 т.б. и половина учащихся из группы с 61-80 т.б., то в нынешнем году это смогли сделать две трети учащихся и каждый третий экзаменуемый соответственно.

При выполнении задания №27, ориентированного на анализ представленной информации, учителя могут рекомендовать учащимся следующий алгоритм действий:

1. Внимательно ознакомиться с условием задачи.

2. Соотнести вопросы или предписания, сформулированные в задаче с ее условием:

а) определить, что дает условие для решения задачи;

б) подумать, какие знания следует привлечь для решения задачи;

в) подумать, какими общими правилами познания следует руководствоваться при решении задачи.

3. Наметить предполагаемый ответ в соответствии с вопросом или предписанием.

4. Продумать аргументы, подкрепляющие решение.

5. Убедиться в правильности полученного ответа:

а) соответствует ли ответ существу вопроса (предписания) задачи;

б) если в задаче дано несколько вопросов, то дан ли ответ на каждый из них;

в) нет ли противоречий между аргументами;

г) нет ли в условии задачи данных, противоречащих предполагаемому решению;

д) можно ли считать предложенный путь решения задачи единственно возможным;

е) не следуют ли из условия задачи какие-либо другие выводы помимо тех, которые намечены.

Задание №28 (К1 – 11,95%). Проверяемые элементы содержания / умения: «Подготавливать аннотацию, рецензию, реферат, творческую работу

(задание на составление плана доклада по определенной теме). Раскрытие темы».

Задание №28 (К2 – 35,78%). Проверяемые элементы содержания / умения: «Общее количество пунктов плана (соответствие структуры предложенного ответа плану сложного типа)».

Задание №28 (К3 – 19,01%). Проверяемые элементы содержания / умения: «Корректность формулировок пунктов и подпунктов плана».

Пример задания: *Вам поручено подготовить развернутый ответ по теме «Социальный контроль». Составьте план, в соответствии с которым Вы будете освещать эту тему. План должен содержать не менее трех пунктов, из которых два или более детализированы в подпунктах.*

В последние годы данное задание относилось к числу наиболее трудных для выполнения. Так, в 2017 г. с заданием справились лишь 4,09% экзаменуемых, в 2016 г. – 5,18%; 2 балла сумели получить лишь 14,33% и 14,36% соответственно; более 40% учащихся в 2017 г. и более 50% в 2018 г. вообще не получили баллов за это задание. Даже в группе учащихся с 81-100 т.б. с заданием 28 в 2017 г. справились менее трети экзаменуемых. Это было обусловлено тем, что для получения 2–3 баллов необходимо было попадание в два обязательных пункта, предложенных составителями. Более 40% учащихся в 2017 г. и около 30% в 2018 г. получили 1 балл, так как для этого было достаточно попасть в один из обязательных пунктов.

В 2018 г., как отмечалось выше, произошло изменение системы оценивания данного задания, которое не позволяет полноценно сравнивать его выполнение с предшествующими годами. Вместо единой трехбалльной оценки задание стало оцениваться на 4 балла по трем самостоятельным критериям. Нельзя сказать, что для учащихся это задание стало выполнять легче. Более 55% экзаменуемых получили по критерию К1 (раскрытие темы), а следовательно и по всему заданию, 0 баллов. Максимум в 2 балла набрали по этому критерию лишь 11,43% учащихся, а еще более 30% получили 1 балл. С раскрытием темы справилась только половина учащихся (51,57%), набравших более 80 т.б., и лишь каждый восьмой из группы с 61-80 т.б. (13,43%). Интересно, что если по К2 (общее количество пунктов плана) балл получили 81,0% учащихся, набравших 1-2 балла по критерию 1, то по К3 (корректность формулировок пунктов и подпунктов плана) – лишь 43,0% (19,01% от общего количества экзаменуемых).

При выполнении задания №28, предполагающего составление сложного плана, учителя могут рекомендовать учащимся следующий алгоритм действий:

1. Представить содержание обществоведческого курса, раскрывающее данную проблему, т.е. соотнести тему плана с определенной сферой

обществознания (при написании мини-сочинения такая опорная точка в виде общественной науки дается заранее).

2. В рамках этой сферы установить конкретную область, к которой относится рассматриваемый вопрос, что позволит точнее определить границы темы и выявить ее основные аспекты (например, тема «политические организации» относится к сфере политики, а конкретно – к политической системе, т.к. политические организации образуют институциональный компонент политической системы).

3. Обратить внимание на особенности предмета рассмотрения. Чаще всего это общественное явление, институт или процессы. Для каждого из них характерны свои категории: любой институт создается для выполнения в обществе определенных функций (значит, это будет обязательный пункт плана); при освещении процессов нужно указать, как начинается и какие этапы эти процессы проходят (к примеру, этапы социализации), кто и как влияет на эти процессы (например, агенты и каналы социализации).

4. Конкретизировать предмет рассмотрения, то есть разделить его на смысловые части, выделив в каждой из них главную мысль. Линии конкретизации могут быть различными: а) сам рассматриваемый предмет может иметь структуру, т.е. достаточно хорошо просматриваемые элементы (к примеру, компонентами мировоззрения являются знания, представления, убеждения, ценности); б) сам предмет может иметь свои модификации, т.е. разновидности (так, выделяют разные типы мировоззрения – научное, философское, обыденно-практическое, религиозное) и др.

5. Озаглавить каждую часть.

6. В каждой части постараться выделить несколько положений, развивающих главную мысль (назвать виды, функции и т.п.).

7. Продумать последовательность развертывания плана. Хотя логическая стройность плана в настоящее время не оценивается, на экспертов эта сторона все же производит определенное впечатление. Проверить, не совмещаются ли пункты и подпункты плана, связан ли последующий пункт плана с предыдущим, полностью ли отражено в них основное содержание темы.

8. В случае необходимости внести корректировки, помня, что в заголовках (пунктах или подпунктах плана) нежелательно повторять сходные формулировки.

9. Проверить, действительно ли план охватывает основное содержание темы.

10. При выполнении задания помнить, что большое количество пунктов и подпунктов увеличивает шансы на попадание ответа в критерий и в то же время увеличивает вероятность ошибки (по К3 ставится 0 баллов). Поэтому, возможно, не стоит писать в плане то, в чем нет полной уверенности.

Учащимся можно рекомендовать следующую примерную модель для составления плана:

1. Сначала необходимо обозначить предмет предложенной темы. Для этого существует несколько вариантов, например:

а) Понятие о… б) Что такое… в) Определение…

2. Затем, если возможно, выделить следующие моменты:

а) Причины возникновения (появления, развития)…

б) Подходы к определению понятия… (сущности…). Например:

- Теории происхождения…
- Взгляды мыслителей на…

Здесь и далее большинство пунктов можно детализировать в отдельных подпунктах, перечислив эти самые подходы, причины, черты, виды и т.п.

3. Перечислить характерные черты (признаки; особенности; главные элементы и т.п.)…

4. Охарактеризовать функции (цели, задачи)…

5. Назвать виды, приводя все известные классификации (типы, формы, структура, критерии, факторы)…

6. Определить значение (роль, последствия, тенденции)…

7. Указать на взаимодействие (взаимосвязь, воздействие на что-либо) элементов между собой.

8. Охарактеризовать особенности (проблемы, традиции и т.п.)… в современном обществе (в мире, в России).

9. Наметить пути решения.

Анализ заданий ЕГЭ показывает, что в большинстве случаев в качестве обязательных фигурируют пункты 3, 4, 5 и 7 (при этом учащиеся крайне редко пишут о взаимосвязи (взаимодействии) элементов).

Задание №29 (К1 – 77,95%). Проверяемые элементы содержания / умения: «Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы. Анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями. Объяснять внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов. Раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук. Оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности. Формулировать на основе приобретенных обществоведческих

знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам. Раскрытие смысла высказывания».

Задание №29 (К2 – 11,43%). Проверяемые элементы содержания / умения: «Теоретическое содержание мини-сочинения (Объяснение ключевого(-ых) понятия(-ий), наличие теоретических положений, рассуждений, выводов)».

Задание №29 (К3 – 31,34%). Проверяемые элементы содержания / умения: «Корректность использования понятий, теоретических положений, рассуждений и выводов».

Задание №29 (К4 – 18,76%). Проверяемые элементы содержания / умения: «Качество приводимых фактов и примеров».

Пример задания: *Выберите одно из предложенных ниже высказываний и на его основе напишите мини-сочинение.*

Обозначьте по своему усмотрению одну или несколько основных идей затронутой автором темы и раскройте ее (их).

При раскрытии обозначенной(-ых) Вами основной(-ых) идеи(-й), в рассуждениях и выводах используйте обществоведческие знания (соответствующие понятия, теоретические положения), иллюстрируя их фактами и примерами из общественной жизни и личного социального опыта, примерами из других учебных предметов.

Для иллюстрации сформулированных Вами теоретических положений, рассуждений и выводов приведите не менее двух фактов/примеров из различных источников. Каждый приводимый факт/пример должен быть сформулирован развернуто и явно связан с иллюстрируемым положением, рассуждением, выводом.

29.1. Философия. «Искусство живет вымыслами, наука реализует вымыслы». (М. Горький).

29.2. Экономика. «Монополия далеко не всегда препятствие для экономического развития». (Й. Шумпетер).

29.3. Социология, социальная психология. «Труд облагораживает человека». (В.Г. Белинский).

29.4. Политология. «Вы обладаете властью, если другие думают, что вы обладаете властью». (У. Фаулер).

29.5. Правоведение. «Когда авторитет законов захватывает не только поступки, но и мнения, все законодательство становится на слишком опасную почву и в то же время страдает индивидуальность и независимость каждого». (Г. Бокль).

Данные о выполнении задания №29 свидетельствуют, что большинство учащихся в целом представляет проблему, которую выбирает для написания мини-сочинения. В 2018 г. средний процент выполнения по Чувашии по К1

(раскрытие смысла высказывания) составил 77,95%, в 2017 г. – 76,88%, в 2016 г. – 82,51%. Однако примерно половина из них не способна привести обществоведческие понятия и термины по данной проблеме: 47,76% экзаменуемых в 2018 г. по К2 получили 0 баллов (в 2017 г. – 57,93%, но по немного другому критерию, предполагавшему снижение баллов за неточности). Из получивших 1-2 балла по К2, около 40% допустили ошибки в использовании теоретического материала (критерий К3, введенный только в этом учебном году). Более трети учащихся не может подкрепить свои рассуждения примерами: в 2018 г. 0 баллов по К4 получили 37,46% экзаменуемых, в 2017 г. – 34,31%. Более 40% учащихся не может правильно привести примеры из разных сторон жизни общества: в 2018 г. 1 балл по К4 получили 43,78% экзаменуемых, в 2017 г. – 41,19%.

При выполнении задания №29 учителя могут рекомендовать учащимся следующий алгоритм действий:

1. Выбор темы. При выборе темы в первую очередь следует исходить из того, насколько понятен смысл высказывания, а во вторую очередь – насколько учащийся владеет научной терминологией данной науки, насколько убедителен может быть в аргументации своих утверждений.

2. Начало работы. Начинать работу лучше всего с написания цитаты, имени цитируемого, науки и номера задания: «29.5. Правоведение. «Право – это искусство добра и справедливости». (Изречение римского права)». Это позволяет во время работы не обращаться постоянно к бланку заданий, а проверяющему будет легче анализировать ответ.

3. Интерпретация цитаты. Прежде всего, учащемуся следует объяснить, как он понимает высказанную в цитате мысль. То есть, необходимо четко и недвусмысленно обозначить одну или несколько основных идей, поднимаемых автором высказывания. Трудность состоит в том, что у выпускника и у эксперта точка зрения на смысл рассматриваемого высказывания может не совпадать. Поэтому учащийся должен четко обосновать свою позицию. Следует помнить, что если при написании мини-сочинения выпускник в принципе не раскрыл (или раскрыл неверно) смысл высказывания, не обозначил затронутую автором идею (идеи), и эксперт по критерию 1 выставил 0 баллов, то по остальным критериям выставляется также 0 баллов. Смысл высказывания может быть раскрыт выпускником по-разному: как обозначение идеи или постановка проблемы в начале ответа на задание, в тексте ответа, через общий контекст ответа. Эксперт должен обращать внимание только на содержание: раскрыт или не раскрыт смысл, свидетельствует ли ответ выпускника о понимании смыла высказывания или не свидетельствует.

4. Свое отношение к высказанной и интерпретируемой мысли. Участник ЕГЭ может с нею согласиться или не согласиться, либо согласиться частично. От его оценки будет зависеть: доказывать, опровергать или частично доказывать и частично опровергать он будет цитируемого. Разумеется, следует пояснить выбранную позицию. Эта часть работы также займет одно или несколько предложений. В любом случае, желательно четко обозначить свою позицию. Хотя выражение собственного отношения к цитате не является обязательным (оно не предусматривается критериями), тем не менее, оно значительно облегчает процесс написания мини-сочинения.

5. Основная часть работы представляет собой рассуждение учащегося с использованием знаний по курсу. При этом рекомендуется использовать 5–6 терминов строго по выбранной тематике. Термины и понятия следует употреблять к месту, а не механически. Большинству из них желательно дать развернутые определения, демонстрируя свой словарный запас. При этом важно помнить, что по критерию 2 снижаются баллы, если «в контексте хотя бы одной выделенной идеи / одного тезиса приведены отдельные, не связанные между собой рассуждениями понятия и/или положения» или если «в ответе наряду с относящимися к одной или нескольким идеям/тезисам приведены понятия и/или положения, не относящиеся к ним». Поэтому не должно быть стремления написать больше терминов просто из желания поразить экспертов их количеством.

6. Аргументация. Рассуждение должно подкрепляться аргументами. В качестве аргументов могут применяться истинные, логически правильные умозаключения, примеры, ссылки на авторитетное мнение. Необходимо привести 2–3 примера из различных источников, которые уже обозначены в самом задании: а) из общественной жизни (т.е. примеры новостного характера, касающиеся, к примеру, всего мира, России, Чувашии, Чебоксар); б) из личного опыта (т.е., что экзаменуемый видел сам или в чем принимал непосредственное участие, что касалось его родителей, родственников, одноклассников, знакомых и т.п.); в) из других учебных предметов (например, истории, биологии, литературы). Если все примеры-аргументы относятся к одной сфере (например, только по истории), то максимум баллов выставлен не будет, эксперт по Критерию 4 выставит лишь 1 балл из 2.

Аргументация может органично вплетаться в текст рассуждения по теме, а может стать и самостоятельной частью работы, занимая отдельный абзац. Недопустимо, если выпускник заявляет о своем согласии с точкой зрения автора высказывания, а затем начинает приводить аргументы против. Ни в коем случае не следует чрезмерно увлекаться фактами в процессе написания мини-сочинения: оно может стать описательным и потерять характер рассуждения, размышления, т.е. свою теоретическую составляющую.

Следует иметь в виду, что приводимые выпускником примеры засчитываются только в том случае, если они иллюстрируют заявленные теоретические положения, оценки, выводы и т.п. Не относящиеся непосредственно к аргументам выпускника факты не засчитываются при оценивании. При этом каждый приводимый факт/пример должен быть сформулирован развернуто.

7. Вывод. Работа заканчивается подведением итогов, выводом, в котором автор подтверждает свое понимание высказанной мысли.

8. Проверка работы. Работу обязательно следует проверить на предмет наличия ошибок, соответствия теме, наличию уместных понятий и терминов, примеров.

9. Объем работы. К объему мини-сочинения по обществознанию не предъявляется строгих требований. Текст должен быть понятным, грамотным, почерк разборчивым. Желательно предварительные наметки мини-сочинения сделать в черновике. Писать мини-сочинение по нескольким темам не нужно, так как оценивается только одно из них (как правило, первое).

10. Полезные советы. Выгодно повышает впечатление от работы продемонстрированный в мини-сочинении высокий уровень эрудиции. Это, например, информация об авторе высказывания (знаменитый французский философ-просветитель, английский писатель и т.д.). А также: описание различных точек зрения на проблему; указание на многозначность используемых понятий и терминов (к примеру, монополия) с обоснованием того значения, в каком они применяются в мини-сочинении; приводимые альтернативные варианты решения проблемы. Однако задание непосредственно не требует объяснения выпускником объекта/предмета исследования базовой науки, особенностей используемых этой наукой методов, приведения фактов биографии, характеристики научных, политических и иных взглядов автора выбранного выпускником высказывания. Поэтому наличие подобной информации никак не оценивается, а ее отсутствие не является основанием для снижения оценки.

Зато понижают оценку обществоведческие (сущностные, терминологические) и иные (фактические, логические) ошибки. Они ведут к снижению баллов по критерию 3. Нельзя, например, путать форму правления с политическим режимом. Это считается грубой ошибкой, которая автоматически ведет к снижению оценки экспертом на один балл. Лучше не использовать плохо знакомый исторический или литературный материал, так как можно допустить серьезные фактические ошибки, что снизит впечатление эксперта от работы или приведет к прямому снижению баллов.

*** * ***

1) Обществоведческие знания в целом удовлетворительно усвоены выпускниками, сдававшими экзамен в 2018 г.: 70% заданий части 1 (14 из 20) решили больше 50% экзаменуемых. К элементам содержания, уровень усвоения которых можно считать достаточным, относятся: «Человек и общество», «Экономика», «Социальные отношения». К элементам содержания, уровень усвоения которых нельзя считать достаточным: «Политика» и «Право» – по 5 заданиям из этого блока выполнение составило в среднем 30,5-43,01%.

2) По проверяемым умениям наиболее проблемными являются задания, содержащиеся в части 2. По заданиям №24 (формулирование собственных суждений и аргументов по определенным проблемам), №25 (раскрытие смысла понятия, использование понятия в заданном контексте) и №28 (составление плана доклада по определенной теме) выполнение составило всего 9,75%, 11,77% и 11,95% соответственно. Немногим лучше выполнялись и задания №23, №26 и №27, по которым средний процент выполнения по Чувашии составил всего 21,45%, 20,61% и 25,96% соответственно.

3) Довольно низкий уровень показанных по отдельным темам знаний может быть связан с теоретической сложностью проверяемых вопросов (с использованием понятий высокого уровня теоретического обобщения) и недостаточно квалифицированным уровнем преподавания.

4) Многие ошибки связаны с невнимательным чтением экзаменуемыми инструкции и самого задания. Поэтому так важно выработать у учащихся алгоритм действий при ответе на задания того или иного типа.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Общие предложения педагогам-предметникам для дальнейшего улучшения работы по организации и подготовке к внешним оценочным процедурам:

1) В ходе преподавания необходимо нацелить учащихся на осознанное освоение обществоведческих знаний, усилить проработку базовых обществоведческих категорий и понятий, привлекая внутрипредметные и междисциплинарные связи. Особо следует повысить внимание к изучению понятий высокой степени абстрактности, обеспечить в процессе преподавания их конкретизацию, широкое использование примеров из разных областей знаний. При этом при освоении учебного материала, необходимо соотносить его с кодификатором элементов содержания и спецификацией КИМ.

2) Необходимо при изучении учебного материала по обществознанию уделять внимание не только знаниям обучающихся, но и формированию у них умений, перечисленных в спецификации КИМ, и навыков ответа на различные

формы заданий КИМ. В том числе на уроках особое внимание уделять формированию основных общеучебных умений: сравнение, сопоставление, анализ, умение находить причинно-следственные связи.

3) Уделять больше внимания ознакомлению учащихся с теми формами заданий, которые входят в КИМ ЕГЭ по обществознанию. Рекомендуется использовать эти задания при текущем контроле знаний по отдельным темам.

4) Особое внимание необходимо уделить работе обучающихся с научно-популярными текстами, составлению аннотаций и планов. Важно актуализировать теоретический материал решением жизненных задач, аналогичных содержащимся в КИМ. Систематической практикой должно быть написание учащимися мини-сочинения по всем пройденным темам.

5) Необходимо формировать у выпускников умение внимательно читать инструкции, кратко и по существу давать письменные ответы.

6) При выборе учебника соотноситься со списком учебников, включенных в Федеральный перечень учебников. Кроме того, в процессе преподавания и подготовки обучающихся к итоговой аттестации по обществознанию необходимо использовать не только учебники, но и учебно-методические комплексы (задачники, сборники заданий, дидактических материалов хрестоматийного типа, учебные словари и др.), в которых отражены новые требования к ЕГЭ по обществознанию.

7) В силу того, что в КИМ содержатся задания из курса основной школы, которые не встречаются в курсе 10-11 классов, должно быть уделено время тематическому повторению материала в течение всего учебного года в 11 классе с последующей проверкой результативности повторения. Этот контроль желательно осуществлять в форме ЕГЭ, чтобы такая проверка стала привычной и на экзамене не вызывала растерянности. Непосредственно перед экзаменом следует в течение 1-2 дней еще раз ответить на вопросы в качестве повторения всего материала не менее 10 демонстрационных или тренировочных вариантов КИМ.

8) При непосредственной подготовке к экзамену педагогам следует хорошо изучить нормативно-правовые и методические документы: приказы Минобрнауки России о проведении государственной итоговой аттестации; кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений; спецификацию КИМ для проведения экзаменов в последующем году; демонстрационные варианты КИМ; подлинные экзаменационные материалы, выставленные на сайте ФИПИ (досрочный этап); методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ разных лет и др.

Предложения Минобрнауки России и Минобразования Чувашии:

1) Необходимо проводить семинары для педагогов по изучению организационных документов ЕГЭ (кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных организаций, спецификацию КИМ, демонстрационные варианты КИМ и т.д.).

2) В Чувашской Республике проводятся онлайн родительские собрания с участием ведущих экспертов предметных комиссий. Необходимо проводить такие собрания в начале учебного года, так как очень многие родители не имеют представления о специфике и сложности предмета «обществознание» и поэтому не могут контролировать подготовку своих детей к экзамену.

3) Необходимо проведение очных курсов (не менее 24 часов практических занятий) по подготовке учителей к работе с выпускниками, сдающими ЕГЭ по обществознанию, так как вебинары и дистанционные курсы не позволяют рассмотреть многие проблемные вопросы.

Методические объединения учителей обществознания в районах, где наблюдаются наиболее низкие результаты, нужно проводить с участием ведущих экспертов предметной комиссии.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ

В 2018 г. КИМ ОГЭ по обществознанию не претерпел изменений по сравнению с предыдущими годами. Каждый вариант экзаменационной работы состоял из двух частей и включал в себя 31 задание, различающихся формой и уровнем сложности. Часть 1 содержала 25 заданий с кратким ответом. К каждому заданию 1–20 работы предлагалось четыре варианта ответа, из которых только один правильный. Задание считалось выполненным верно, если участник экзамена записал номер правильного ответа. В заданиях 21–25 ответ давался в виде последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов. Максимальный первичный балл за выполнение заданий части 1 равнялся 26, или 66,7% от максимального первичного балла за всю работу, равного 39.

Часть 2 содержала 6 заданий, связанных с анализом предложенного текстового фрагмента. Ответы на задания части 2 самостоятельно формулировались и записывались учащимся в развернутой форме. Проверка их выполнения проводилась экспертами предметных комиссий на основе специально разработанной системы критериев. Максимальный первичный балл за выполнение заданий части 2 равнялся 13, или 33,3% от максимального первичного балла за всю работу.

Задания экзаменационной работы разделялись по трем уровням сложности: базовый (16 заданий), повышенный (13 заданий), высокий (2 задания). Также все задания распределялись по следующим содержательным разделам курса обществознания: «Человек и общество», «Сфера духовной культуры», «Экономика», «Социальная сфера», «Сфера политики и социального управления», «Право». Задания, представляющие эти линии, группировались в пять блоков-модулей (первые два раздела образовывали единый блок-модуль, остальные содержательные линии были даны отдельными блоками).

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по обществознанию[1]

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
1	Общество как форма жизнедеятельности людей; взаимодействие общества и природы; основные сферы общественной жизни, их взаимосвязь	базовый	66,43%	**70,79%**

[1] http://fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory

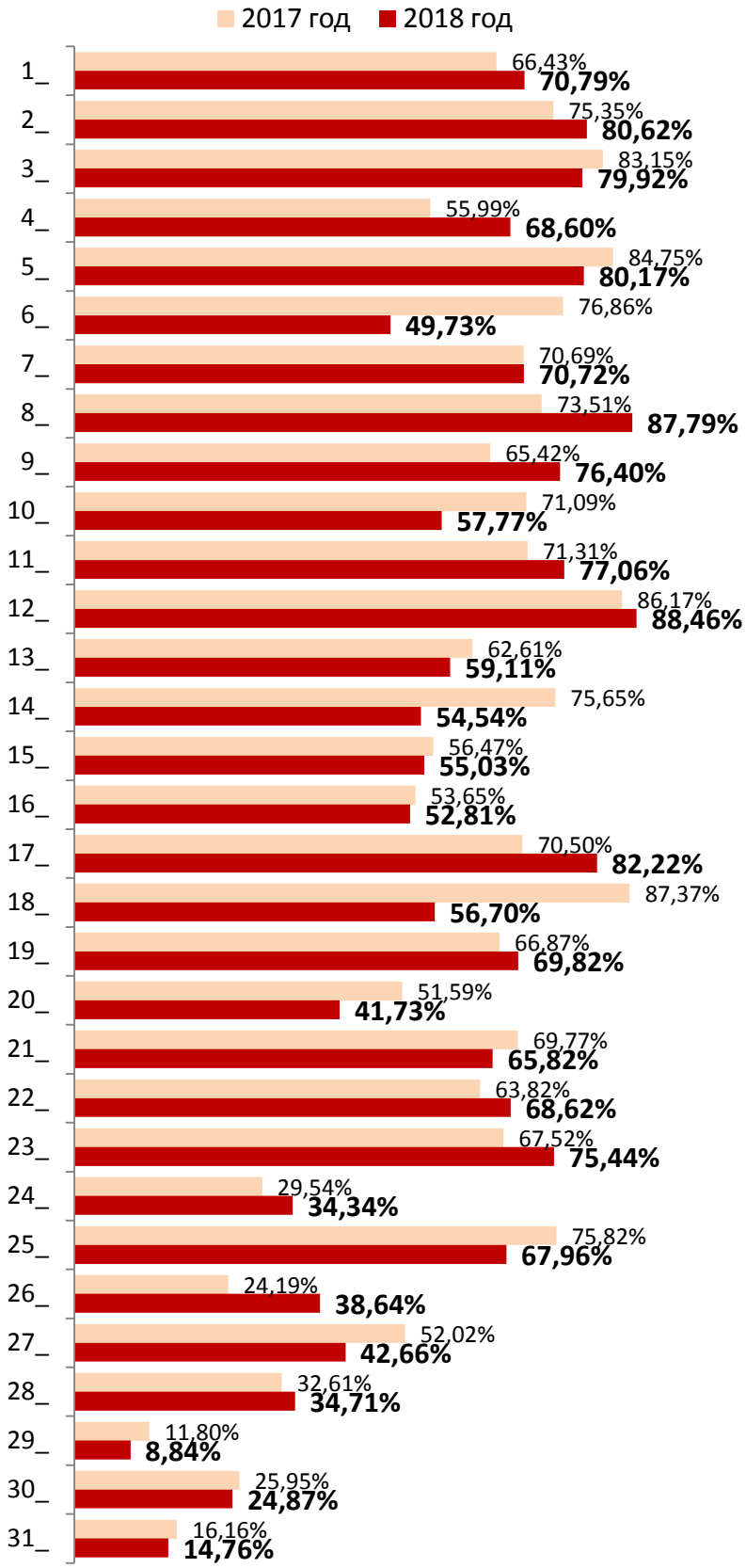
[2] Доля выпускников, справившихся с заданием полностью, от общего количества участников экзамена

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
2	Биологическое и социальное в человеке; личность; деятельность человека и ее основные формы (труд, игра, учение); человек и его ближайшее окружение; межличностные отношения; общение, межличностные конфликты, их конструктивное разрешение	базовый	75,35%	**80,62%**
3	Общество и человек (задание на обращение к социальным реалиям)	базовый	83,15%	**79,92%**
4	Общество и человек (задание на анализ двух суждений)	повышен-ный	55,99%	**68,60%**
5	Сфера духовной культуры и ее особенности; наука в жизни современного общества; образование и его значимость в условиях информационного общества; возможности получения общего и профессионального образования в Российской Федерации; религия, религиозные организации и объединения, их роль в жизни современного общества; свобода совести; мораль; гуманизм; патриотизм, гражданственность	базовый	84,75%	**80,17%**
6	Сфера духовной культуры (задание на анализ двух суждений)	повышен-ный	76,86%	**49,73%**
7	Экономика, ее роль в жизни общества; товары и услуги, ресурсы и потребности, ограниченность ресурсов; экономические системы и собственность; производство, производительность труда; разделение труда и специализация; обмен, торговля; рынок и рыночный механизм	базовый	70,69%	**70,72%**
8	Предпринимательство; малое предпринимательство и индивидуальная трудовая деятельность; деньги; заработная плата и стимулирование труда; неравенство доходов и экономические меры социальной поддержки; налоги, уплачиваемые гражданами; экономические цели и функции государства	базовый	73,51%	**87,79%**
9	Экономическая сфера жизни общества (задание на обращение к социальным реалиям)	базовый	65,42%	**76,40%**
10	Экономическая сфера жизни общества (задание на анализ двух суждений)	повышен-ный	71,09%	**57,77%**
11	Социальная структура общества; семья как малая группа; многообразие социальных ролей в подростковом возрасте; социальные ценности и нормы; отклоняющееся поведение; социальный конфликт и пути его решения; межнациональные отношения	базовый	71,31%	**77,06%**
12	Социальная сфера (задание на обращение к социальным реалиям)	базовый	86,17%	**88,46%**

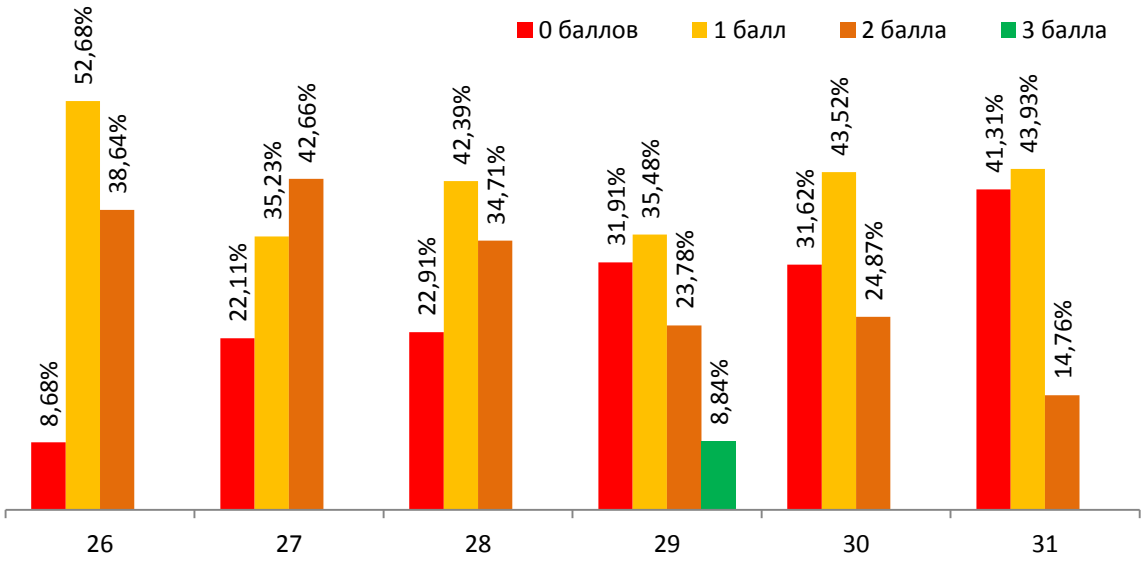
Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
13	Социальная сфера (задание на анализ двух суждений)	повышен-ный	62,61%	**59,11%**
14	Власть; роль политики в жизни общества; понятие и признаки государства; разделение властей; формы государства; политический режим; демократия; местное самоуправление; участие граждан в политической жизни; выборы, референдум; политические партии и движения, их роль в общественной жизни; гражданское общество и правовое государство	базовый	75,65%	**54,54%**
15	Сфера политики и социального управления (задание на обращение к социальным реалиям)	базовый	56,47%	**55,03%**
16	Сфера политики и социального управления (задание на анализ двух суждений)	повышен-ный	53,65%	**52,81%**
17	Право, его роль в жизни общества и государства; норма права; нормативный правовой акт; признаки и виды правонарушений; понятие и виды юридической ответственности; административные правоотношения, правонарушения и наказания; основные понятия и институты уголовного права; уголовная ответственность несовершеннолетних	базовый	70,50%	**82,22%**
18	Конституция РФ; основы конституционного строя РФ; федеративное устройство России; органы государственной власти РФ; правоохранительные органы; судебная система; взаимоотношения органов государственной власти и граждан; права и свободы человека и гражданина в России, их гарантии; конституционные обязанности гражданина; права ребенка и их защита; особенности правового статуса несовершеннолетних; механизмы реализации и защиты прав и свобод человека и гражданина; международно-правовая защита жертв вооруженных конфликтов	базовый	87,37%	**56,70%**
19	Понятие правоотношений; право на труд и трудовые правоотношения; трудоустройство несовершеннолетних; семейные правоотношения; права и обязанности родителей и детей; гражданские правоотношения; права собственности; права потребителей (задание на обращение к социальным реалиям)	базовый	66,87%	**69,82%**
20	Право (задание на анализ двух суждений)	повышен-ный	51,59%	**41,73%**
21	Различное содержание в разных вариантах: задание ориентировано на проверяемое умение (задание на	повышен-ный	69,77%	**65,82%**

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]	
			2017 г.	**2018 г.**
	сравнение)			
22	Различное содержание в разных вариантах: задание ориентировано на проверяемое умение (задание на установление соответствия)	базовый	63,82%	**68,62%**
23	Различное содержание в разных вариантах: задание ориентировано на проверяемое умение (задание на выбор верных позиций из списка)	повышен-ный	67,52%	**75,44%**
24	Различное содержание в разных вариантах: задание ориентировано на проверяемое умение (задание на выбор верных позиций из списка)	повышен-ный	29,54%	**34,34%**
25	Различное содержание в разных вариантах: задание ориентировано на проверяемое умение (задание на установление фактов и мнений)	повышен-ный	75,82%	**67,96%**
26	Различное содержание в разных вариантах: задание ориентировано на проверяемое умение (задания на анализ источников)	повышен-ный	24,19%	**38,64%**
27	Различное содержание в разных вариантах: задание ориентировано на проверяемое умение (задания на анализ источников)	базовый	52,02%	**42,66%**
28	Различное содержание в разных вариантах: задание ориентировано на проверяемое умение (задания на анализ источников)	повышен-ный	32,61%	**34,71%**
29	Различное содержание в разных вариантах: задание ориентировано на проверяемое умение (задания на анализ источников)	высокий	11,80%	**8,84%**
30	Различное содержание в разных вариантах: задание ориентировано на проверяемое умение (задания на анализ источников)	повышен-ный	25,95%	**24,87%**
31	Различное содержание в разных вариантах: задание ориентировано на проверяемое умение (задания на анализ источников)	высокий	16,16%	**14,76%**

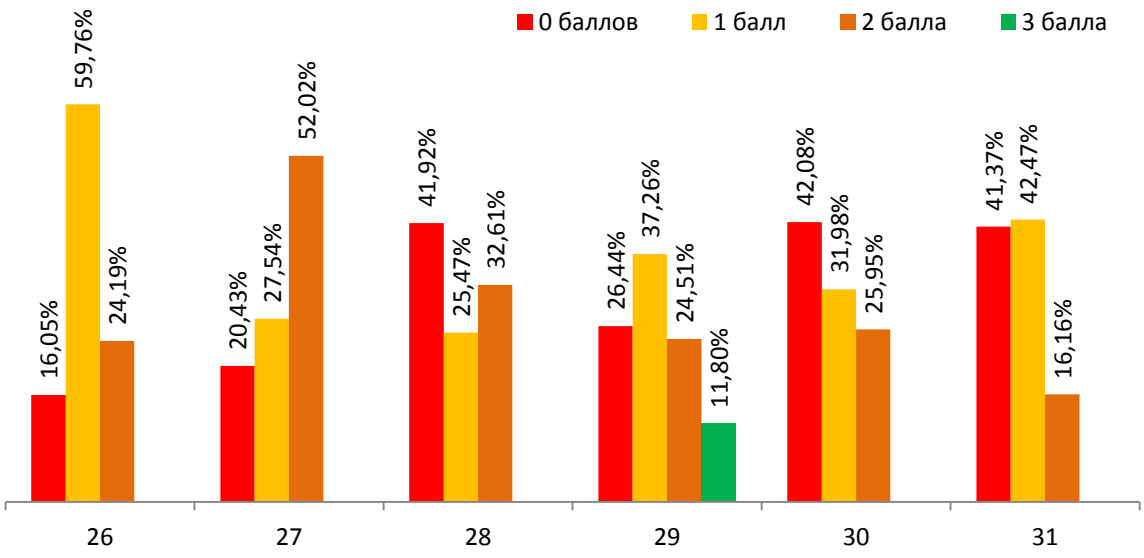
Выполнение заданий КИМ ОГЭ по обществознанию выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ-2018 по обществознанию выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ-2017 по обществознанию выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



В 2018 году процент выполнения заданий ОГЭ по обществознанию по сравнению с 2017 г. существенно не изменился. Процент получивших неудовлетворительную оценку также остался без изменений (5,75% в 2018 г., 5,7% в 2017 г.) Повысилось число тех, кто сдал на 5 (4,8%) и 4 (48,24%).

Остается сложным для школьников задание повышенного уровня на анализ двух суждений. В такого рода заданиях недостаточно понимание обществоведческих терминов, необходимо уметь объяснять взаимосвязи. Ошибки, часто не зависят от модуля проверяемого раздела. Из шести предложенных заданий на сферу духовной жизни и право, процент выполнения оказался менее 50%. Низкий процент выполнения в духовной сфере связан, прежде всего, с непониманием понятия гражданственность. В праве сложность возникает в связи с отсутствием точных знании о полномочиях высших органов власти Российской Федерации (в 2017 г. -51,59%, 2018 г. - 41,73%).

Снизился процент выполнения такого задания в №10 (в 2017 г.- 71,09%, 2018 г. -57,77%). Учащиеся затрудняются в ответе о роли государства в рыночной экономике. Жизненный опыт не дает представления учащимся о разнице влияния государства в рыночной и командной экономиках.

Почти без изменений осталось выполнение заданий 13, 16. Задание 13 (в 2017 г. – 62,61%, 2018 г. – 59,11%), 16 (в 2017 г. –53,65%, 2018 г. – 52,81%). Задания 4,6,10,13,16,20 на умение объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства). Ответ на данные задания требуют не только выученных фактов, а еще и умения правильно строить суждения.

Остается сложным для учащихся вопрос №15 (55,03%). Проверяемые элементы содержания: сфера политики и социального управления (задание на обращение к социальным реалиям). Проверяемые умения: уметь решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека. Уровень сложности – базовый. Задания требуют знаний формы государства: формы правления, политико-правовых режимов, формы государственно-территориального устройства.

Проверка экзаменационных работ ежегодно показывает, что учащиеся путают политические режимы, формы правления, формы государственного устройства. Причина в том, что традиционно вопросы политологии плохо понимаются и усваиваются учащимися. Также в отличие от вопросов социологии, которые более тесно связаны с обыденной жизнью учащихся, вопросы политики, как правило, являются более теоретическими и требуют заучивания. А также в этом возрасте учащиеся мало интересуются политикой, происходящими политическими процессами. Они пока не видят необходимости политической социализации. В данном случае необходимо знать конкретные признаки политических режимов и уметь распознать их в

задании. Эти проблемы отслеживаются и в ЕГЭ, учащиеся и в 11 классе плохо разбираются в разновидностях форм политического устройства.

Задания 21-25 представляют собой сложные вопросы, где необходимо дать последовательность цифр, под которыми указаны верные ответы, здесь нет единственно верного ответа. Все они, кроме 22 относятся к повышенному уровню сложности. По сравнению с прошлым годом школьники лучше справились с такого рода заданиями, не считая 25 (в 2017г. - 75, 82%; в 2018 г.- 67,96%). Это задание на установление фактов и мнений. В этом году это задание выглядело так:

Задание 25. (А) В стране Z выборы в парламент проводятся каждые 4 года. (Б) Очень важно, что избиратели могут свободно делать свой выбор из нескольких альтернативных кандидатов. (В) Думается, это свидетельствует о том, что страна Z– демократическая.

Определите, какие положения текста

1) Отражают факты
2) Выражают мнения

Ответ: 122

Остается сложным для выполнения задание 24 (в 2016 г. - 40,56%; в 2017 г.- 29,54%, в 2018 г. – 34,34%). Это задание на умение объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства); осуществлять поиск социальной информации по заданной теме из различных ее носителей (материалов СМИ, учебного текста и других адаптированных источников). В этом году это задание выглядело так:

Задание 24. Результаты опроса, отраженные в таблице, были опубликованы и прокомментированы в СМИ. Какие из приведенных ниже выводов непосредственно вытекают из полученной в ходе опроса информации?

Запищите цифры, под которыми они указаны.

1) У опрошенных нет единого мнения по поставленной проблеме
2) Гражданам стран Z деятельность государства по поддержке научно-технической деятельности не интересна.
3) Граждане страны Z считают, что государство мало внимания уделяет популяризации науки.
4) Страна Z развивается как общество индустриального типа.
5) Уровень образования оказал определенное влияние на результаты опроса.

Ответ: 15

Анализ показывает, что у учащихся слабо еще сформированы навыки объяснения взаимосвязей изученных социальных объектов.

Часть 2 (вопросы 26-31) представляет собой вопросы к конкретному текстовому фрагменту. Ответы учащиеся дают в письменной форме, ответы проверяются и оцениваются экспертами, согласно имеющимся критериям ответов. Эту часть выполняют не все учащиеся, выполняют задания выборочно, отсюда невысокий процент выполнения.

Задание 26 (38, 64%). *Составьте план текста. Для этого выделите основные смысловые фрагменты текста и озаглавьте каждый из них.*

Данное задание (повышенный уровень, оценивается в 2 балла) проверяет умение составлять план текста, основываясь на поиске информации в предложенном текстовом фрагменте. Необходимо выделить основные фрагменты текста и озаглавить каждый из них. Практика проверки показывает, что большинство выпускников не владеет требуемыми умениями, не умеет составлять простой план, чаще всего учащиеся просто выписывают какие-либо предложения из текста, а не озаглавливают абзацы, либо выписывают достаточно большой массив из абзаца. Ответы остаются ниже «коридора» ожидаемой решаемости. В 2018 году процент выполняемости задания существенно вырос. Учащиеся стали более ответственно подходить к составлению плана. Треть учащихся полностью справилась с заданием. А процент несправившихся с заданием снизился вдвое.

Задание 27 (42,66 %). Это задание базового уровня сложности (оценка - 2 балла). Но даже там, где необходимо найти в тексте нужные положения и переписать их, более половины учащихся не справляются с данной операцией. По сравнению с 2017 г. процент полностью справившихся с заданием снизился. Но по работе с текстом, это самый высокий процент выполнения задания.

Задание 28 (34,71%). Данное задание относится к повышенному уровню сложности (оценка - 2 балла). В этом вопросе тоже наблюдается падение результативности ответов по сравнению с предыдущими годами (в 2015 г. – 48,73%; 2016 г.- 38,99%, 2017 г.- 34,71%, 2018 г.-34,71**%**). Это объясняется тем, что в задании не просто требуется выписать конкретную фразу из текста, а еще сформулировать собственный ответ, девятиклассники не справляются с такими заданиями.

Задание 29 (8,84%). Все вышеуказанное справедливо и для задания 29, относящегося к высокому уровню сложности и оцениваемому в 3 балла. Здесь в 2018 г. наблюдается незначительное понижение результатов (в 2017 г. – 11,8%), но это все может находиться в рамках статистической погрешности. У превалирующего большинства школьников нет умений объяснения взаимосвязи изученных социальных объектов (включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства), они не могут приводить примеры социальных объектов определенного типа, социальных отношений; не могут описывать

ситуации, регулируемых различными видами социальных норм; деятельности людей в различных сферах; осуществлять поиск социальной информации по заданной теме из различных ее носителей (материалов СМИ, учебного текста и других адаптированных источников). В отдельных вариантах КИМов требуется не только привести примеры, но и дать их объяснение, что усложняет работу учащегося.

Задание 30 (24,87 %). С данным заданием ежегодно полностью справляются лишь четверть сдающих ОГЭ по обществознанию. Данное задание (повышенный уровень сложности, оценивается в 2 балла) проверяет умения объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства); решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека; осуществлять поиск социальной информации по заданной теме из различных ее носителей (материалов СМИ, учебного текста и других адаптированных источников).

Часто при ответе на этот вопрос учащиеся не применяли обществоведческие знания, а рассуждали с бытовой позиции. Поэтому полностью правильно ответил на подобные вопросы лишь каждый четвертый участник экзамена.

Задание 31 (14,76 %). В этом задании высокого уровня сложности (оценка - 2 балла) по сравнению с прошлыми годами процент выполнения понизился. Здесь требуется аргументировать какую-либо точку зрения. Большинство выпускников 9 классов начинают приводить примеры, что свидетельствует о непонимании понятий «аргумент» и «аргументация». Еще одна трудность, это неумение приводить разные аргументы, объяснения. Часто школьник приводит схожие, однотипные аргументы, что ведет к снижению оценки.

В целом по работе с текстом произошло снижение результативности по сравнению с прошлым годом. Лучше стали составлять планы по тексту. Достижением можно считать то, что уменьшилось число учащихся, которые не справлялись с заданиями.

Решить эти проблемы можно давая на уроках больше познавательных заданий, требующих поисковой, отчасти научной деятельности (элементы проектирования), используя в качестве контроля знаний не только тесты, но и требуя давать развёрнутые самостоятельные как устные, так и письменные ответы; использовать дополнительную литературу, ресурсы сети Интернет. На уроках необходимо использовать современные технологии развивающего обучения, а не только репродуктивные методы преподавания обществознания.

*** * ***

В 2018 г. как и в предыдущем, выпускнику 9 класса необходимо было сдать четыре экзамена ОГЭ. Два являлись обязательными (русский язык, математика) и два по выбору. Традиционно на третьем месте по количеству сдающих ОГЭ является обществознание. Школьники порой относятся к данному предмету, как к легкому, считая свои знания достаточными для сдачи экзамена, а также формируется ложный сигнал готовности к внешней оценке знаний, если за год получена удовлетворительная оценка. Однако опыт прошлых лет заставил задуматься о лучшей подготовке к экзамену, как школьников, так и их родителей, администрацию школ. В школах были введены дополнительные внеурочные курсы для подготовки к ОГЭ, школьники посещали курсы при вузах и т.д. Результат - увеличение числа учащихся, сдавших экзамен на 4 и 5.

Элементы содержания, уровень которых можно считать достаточным: «Человек и общество», «Сфера духовной культуры», «Социальная сфера», «Экономика», «Право».

Элементы содержания, уровень которых нельзя считать достаточным: «Сфера политики и социального управления».

По проверяемым умениям наиболее проблемными являются задания, содержащиеся в части 2:

- объяснить взаимосвязь изученных социальных объектов (включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства);
- приводить примеры социальных объектов определенного типа, социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм; деятельности людей в различных сферах;
- осуществлять поиск социальной информации по заданной теме из различных ее носителей (материалов СМИ, учебного текста и других адаптированных источников).

РЕКОМЕНДАЦИИ:

1) Продолжить работу с выпускниками и их родителями по формированию более ответственного отношения к выбору экзамена по данному предмету.

2) Предусмотреть в 9 классе часы на повторение пройденного материала в предыдущих классах, т.к. часть материла по предмету проходят в предыдущие годы обучения.

3) Педагогам и выпускникам нужно больше работать с заданиями, требующими аргументировать какую-либо точку зрения и привести примеры, иллюстрирующие данные аргументы. Качественное выполнение этих заданий зависит от общего уровня знаний (кругозора), большого словарного запаса,

умения связно излагать свои мысли. Рекомендовать школьникам просмотр новостных программ.

4) Одним из проблемных заданий остается составление плана по тексту. Педагогам можно рекомендовать в качестве домашнего задания учащимся задавать составление плана текста учебника, хрестоматий и др. изданий. Использовать при проверке знаний и формы работы с текстом.

5) Педагогам и родителям рекомендуем внимательно изучать содержание кодификатора, спецификации, демонстрационных вариантов КИМ, а также следить за публикациями методических рекомендаций, аналитических материалов на сайте ФИПИ. Там же можно найти открытый банк заданий, работа с которым на уроках и во внеурочное время поможет значительно улучшить результаты экзамена.

6) Необходимо учесть, что нужно использовать не только школьный учебник при подготовке к экзамену, надо работать с различными пособиями для подготовки к экзамену, словарями, сборниками заданий, хрестоматиями и т.д.

7) На заседаниях методических объединений учителей нужно проанализировать проблемы подготовки учащихся в каждой конкретной школе, районе, городе и выработать стратегию и тактику работы в предстоящем учебном году и в перспективе.

8) Довести до методических объединений педагогов результаты экзаменов для разработки планов по повышению результативности выполнения заданий.

9) Организовать курсы по повышению квалификации учителей по обществознанию.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ЛИТЕРАТУРЕ

Успешное преодоление экзаменационных испытаний всегда является отражением конкретных знаний по предмету. Однако практика сдачи ЕГЭ показывает, что это не единственная составляющая экзаменационного успеха. ЕГЭ по литературе, подобно всем другим сдаваемым предметам в рамках итоговой аттестации выпускников средней школы, имеет свою специфику и отличается определённым уровнем сложности. Сложность, с одной стороны, определяется тем, в какой степени изменилась структура теста, изменились ли сами задания, и если «да», то в каком направлении, например, историко-литературном или теоретическом. С другой стороны, сложность экзамена, вне всякого сомнения, зависит и от того, насколько выпускник понимает, какие виды учебной деятельности по предмету необходимо максимально реализовать для успешной сдачи ЕГЭ и насколько он готов в данной части. Экзамен по литературе в этом отношении имеет своё пространство и устанавливает достаточно чёткие границы владения определёнными умениями и навыками, что зафиксировано в спецификации по предмету.

Согласно требованиям к ЕГЭ по литературе, от экзаменуемого требуется продемонстрировать следующие наиболее значимые для предмета виды учебной деятельности: аналитическое осмысление фрагмента художественного произведения и его интерпретация в авторском понимании; анализ лирического произведения, ассоциативное мышление и поиск литературного контекста для сопоставления однотипных литературных явлений и фактов; творческая работа – полноформатное сочинение на одну из предложенных литературных тем. Как видим, экзамен по литературе не так уж прост, как могло бы показаться поначалу, и потому, подобно любому другому, требует тщательной подготовки во всех направлениях и по всем видам заданий, включённых в КИМ.

КИМ ЕГЭ по литературе, как и в прошлом году, состоит из двух частей. *Часть 1* включает в себя 16 заданий, где 1 – 7 и 10 – 14 представляют собой открытый тест, а 8, 9 и 15, 16 – проблемный вопрос по конкретному художественному произведению, текст которого приводится фрагментарно (зад. 8) или полностью (зад. 15). Для того чтобы раскрыть эти вопросы, экзаменуемый должен дать аргументированный письменный ответ объёмом 5 – 10 предложений. Заметим, что требования к объёму здесь очень условны: это значит, что за объём ответа баллы не добавляются и не снижаются. *Часть 2* – это 17-ое задание, где выпускнику предлагаются 4 темы сочинений (а не 3, как было в прошлом году), из которых он выбирает одну. Каждая тема отражает определённый период истории русской литературы: 17.1 – древнерусская литература, XVIII век, первая половина XIX века; 17.2 – вторая

половина XIX века; 17.3 – литература XX века; 17.4 – современная литература (конец XX – начало XXI вв.).

Сразу же отметим, что 4-ая тема структурно ещё не сформировалась. Так, в демонстрационном КИМ она была заявлена как тема по современной литературе, однако на основном этапе ЕГЭ в ней допускалось обращение к литературе всего XX столетия. Например, в одном из вариантов КИМ 4-ая тема была сформулирована следующим образом: «Тема родной истории в отечественной литературе XX – начала XXI века. (Одно произведение по выбору)». И другой, более важный момент. В сочинении по поэзии должно быть проанализировано не менее 3-х стихотворений, что специально оговаривается в «Критериях проверки и оценивания выполнения заданий с развёрнутым ответом» по литературе. Между тем, именно в 4-ой теме пороговыми стали два произведения, как было, например, в другом варианте КИМ: «Любовная тема в отечественной поэзии XX – начала XXI века. (Не менее двух произведений по выбору)». Тем самым создавалось противоречие между заданием КИМ и «Критериями проверки…», что в практической работе и для эксперта и для участника ЕГЭ создавало дополнительные сложности.

Перечень художественных произведений, предлагаемых на экзамене, определяется кодификатором, прилагаемым к демонстрационному КИМ. Следует подчеркнуть, что кодификатор строго ориентирован на школьную программу по литературе и не допускает каких-либо разночтений. Вместе с тем, разработчики ФИПИ в своих последних методических рекомендациях обращают внимание на то, что приводимый полный текст, а в КИМ это лирическое произведение, может не входить в кодификатор, поскольку здесь важно *умение* анализировать лирическое произведение, а не его буквальное *знание*.

Если конкретизировать задания в КИМ, то их условно можно разделить на три вида. Первый – это задания (1–7, 10 – 14) с кратким ответом: одним словом, или словосочетанием, или последовательностью цифр. Второй – это задания 8, 15 (по анализу фрагмента эпического, или лироэпического, или драматического произведения – 8, лирического стихотворения – 15) и 9, 16 (по установлению литературного контекста в прозе или драматургии – 9, в поэзии – 16). Третий – это выполнение творческой работы на заданную литературную тему, которая, как правило, сформулирована в качестве проблемного вопроса или цитаты, иными словами, большое сочинение объёмом не менее 200 слов. Данный вид работы коррелирует с итоговым сочинением в 11 классе, которое является обязательным для всех выпускников средней школы и которое автоматически становится этапом подготовки к ЕГЭ.

По трём видам работы сгруппированы и критерии оценивания выполнения заданий. В этом году критерии по литературе претерпели

существенные изменения: добавились позиции в оценивании заданий 8, 15 (стало 3 поз.) и 9, 16 (стало 4 поз.), в оценке 17 задания повысилась значимость критерия «Привлечение текста произведения для аргументации». В итоге первичный балл за всю работу увеличился с 42 до 58, соответственно изменилась и шкала перевода первичных баллов в тестовые, и хотя пороговый балл остался прежним – 32, ценность его повысилась. Так, если в прошлом году для достижения порогового результата достаточно было правильно выполнить 2/3 заданий базового уровня (первичные 8 баллов приравнивались к 32 т. б.), то теперь для того же результата к базовому необходимо добавить выполнение заданий повышенного или высокого уровня (с этого года 32 т. б. соответствуют 15 первичным баллам).

Невольно возникает вопрос: могли ли изменения в критериях повлиять на результаты работы выпускника, на его тестовый балл. Объективно, наверное, нет, однако любая дробность в критериях позволяет эксперту более пристально, с разных позиций рассмотреть работу и выявить в ней как положительные, так и отрицательные моменты, что, безусловно, выражается в выставленных баллах. Так, например, в оценивании заданий 9 и 16 появился критерий «Логичность и соблюдение речевых норм», которого раньше не было и который теперь, конечно же, не может не влиять на общий результат (речевые ошибки, как правило, есть у всех). Однако следует помнить и то, что работа, написанная по существу, логично и аргументированно, отличающаяся добротными знаниями истории литературы и текстов художественных произведений, с правильной и грамотной речью, всегда будет оценена по достоинству, и дробность в критериях этому будет только способствовать.

Структура КИМ, сложившаяся на протяжении последних лет, формирует алгоритм работы, позволяющий экзаменуемому последовательно перейти от простого к более сложному. В ходе выполнения заданий первой части выпускник должен выявить место и роль эпизода (сцены) в общей структуре произведения (анализ фрагмента); проанализировать лирическое произведение, раскрыть идейно-тематические, сюжетно-композиционные и стилистические особенности анализируемого текста; обобщить свои наблюдения с целью определения литературного контекста в заданном направлении анализа. Во второй части предусмотрена творческая работа (высокий уровень сложности), которая как бы суммирует владение умениями и навыками, необходимыми при выполнении заданий базового и повышенного уровней.

Таким образом, с учётом разноуровневого характера заданий в работе оценивается умение определять основные элементы содержания и формы изученных произведений (тематика и проблематика, система образов и тип литературного героя, авторская позиция, сюжет и композиция, различные виды

тропов и т.п.), умение соотнести конкретное произведение с соответствующим литературным контекстом, первичные знания теории и истории литературы, а самое главное – навыки творческой работы в виде полноформатного сочинения на литературную тему.

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по литературе[1]

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
1	Эпические, лироэпические, драматические произведения	базовый	78,29%	25,00%	90,48%	85,71%
2		базовый	83,72%	50,00%	94,44%	85,71%
3		базовый	88,37%	37,50%	96,83%	100,00%
4		базовый	62,40%	0,00%	76,98%	71,43%
5		базовый	83,33%	56,25%	93,65%	100,00%
6		базовый	83,72%	18,75%	92,06%	100,00%
7		базовый	78,29%	43,75%	92,06%	85,71%
10	Лирические произведения	базовый	80,62%	37,50%	95,24%	85,71%
11		базовый	90,70%	56,25%	98,41%	100,00%
12		базовый	91,86%	37,50%	98,41%	100,00%
13		базовый	68,22%	31,25%	79,37%	85,71%
14		базовый	73,64%	18,75%	81,75%	100,00%
8 К1	Эпические, лироэпические, драматические произведения. Соответствие ответа заданию	повышенный	69,77%	18,75%	83,33%	85,71%
8 К2	Эпические, лироэпические, драматические произведения. Привлечение текста произведения для аргументации	повышенный	48,45%	0,00%	67,46%	100,00%
8 К3	Эпические, лироэпические, драматические произведения. Логичность и соблюдение речевых норм	повышенный	42,25%	6,25%	55,56%	100,00%

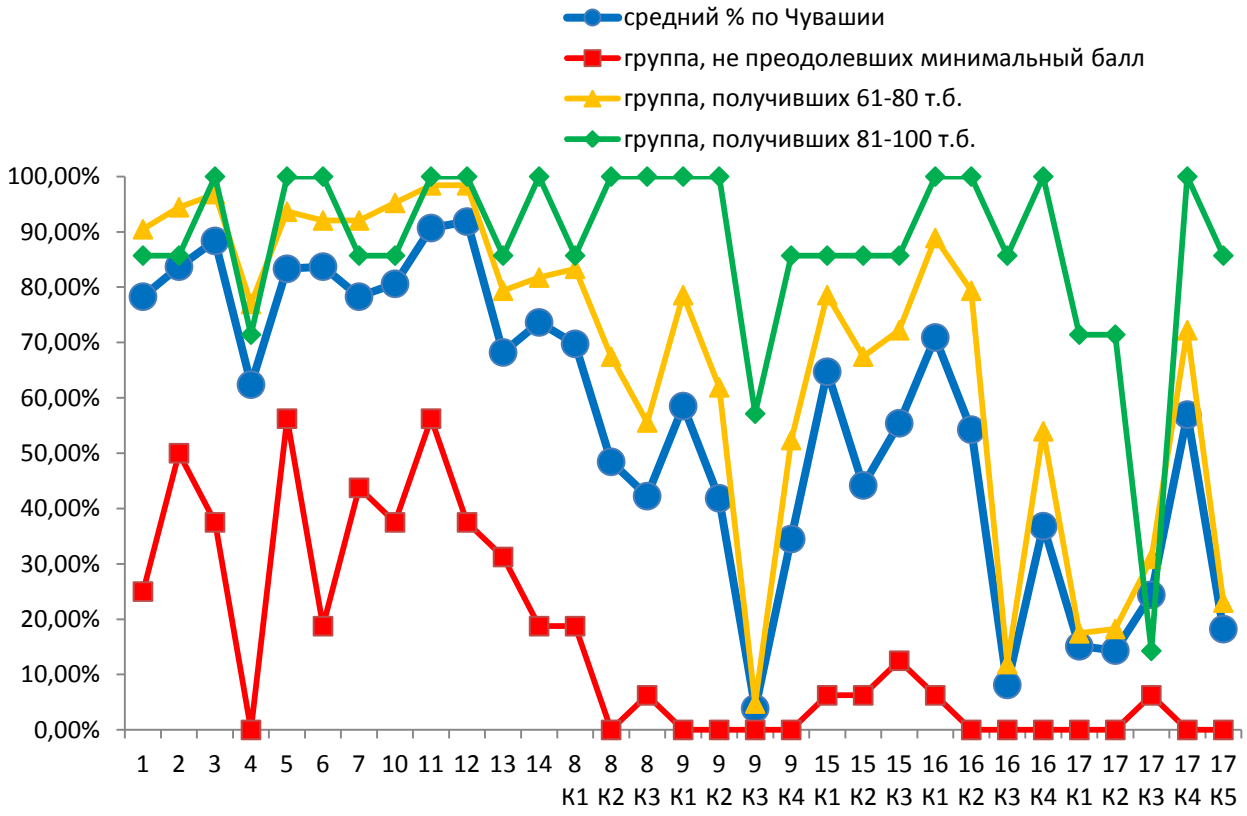
[1] http://fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
9 К1	Эпические, лироэпические, драматические произведения. Сопоставление первого выбранного произведения с предложенным текстом	повышенный	58,53%	0,00%	78,57%	100,00%
9 К2	Эпические, лироэпические, драматические произведения. Сопоставление второго выбранного произведения с предложенным текстом	повышенный	41,86%	0,00%	61,90%	100,00%
9 К3	Эпические, лироэпические, драматические произведения. Привлечение текста произведения для аргументации	повышенный	3,88%	0,00%	4,76%	57,14%
9 К4	Эпические, лироэпические, драматические произведения. Логичность и соблюдение речевых норм	повышенный	34,50%	0,00%	52,38%	85,71%
15 К1	Лирические произведения. Соответствие ответа заданию	повышенный	64,73%	6,25%	78,57%	85,71%
15 К2	Лирические произведения. Привлечение текста произведения для аргументации	повышенный	44,19%	6,25%	67,46%	85,71%
15 К3	Лирические произведения. Логичность и соблюдение речевых норм	повышенный	55,43%	12,50%	72,22%	85,71%

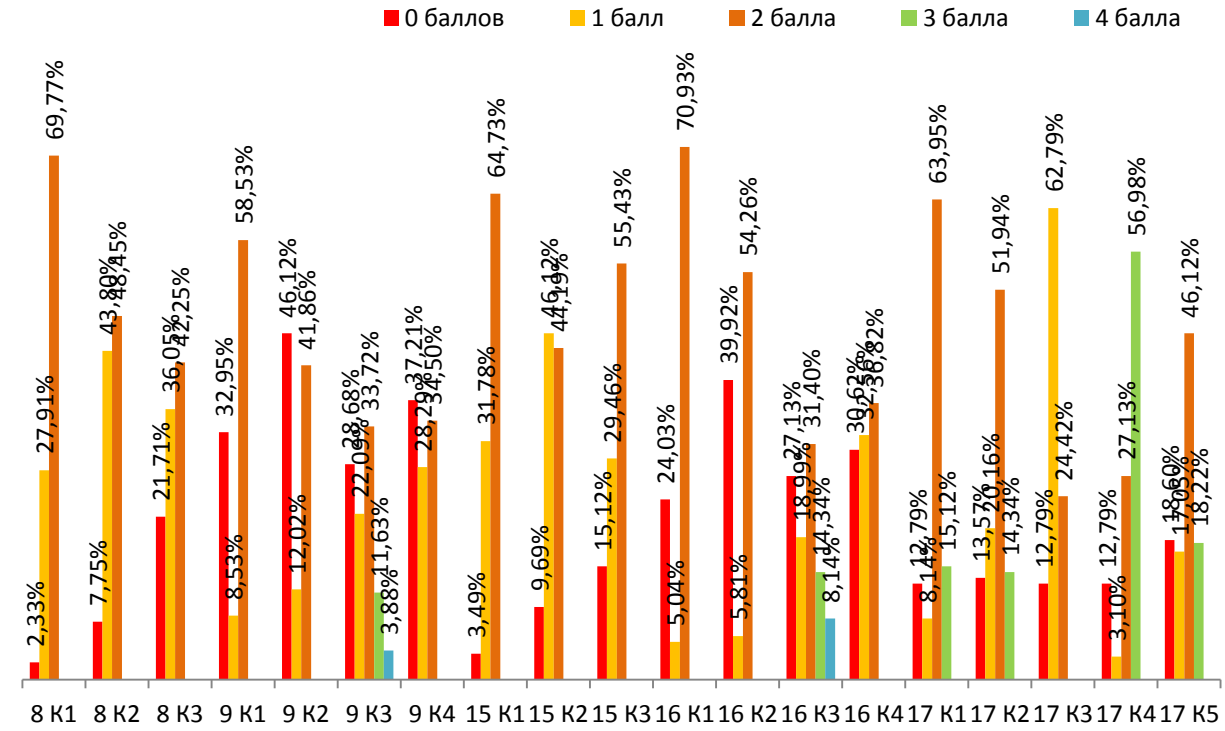
Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших минималь-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
16 К1	Лирические произведения. Сопоставление первого выбранного произведения с предложенным текстом	повышенный	70,93%	6,25%	88,89%	100,00%
16 К2	Лирические произведения. Сопоставление второго выбранного произведения с предложенным текстом	повышенный	54,26%	0,00%	79,37%	100,00%
16 К3	Лирические произведения. Привлечение текста произведения для аргументации	повышенный	8,14%	0,00%	11,90%	85,71%
16 К4	Лирические произведения. Логичность и соблюдение речевых норм	повышенный	36,82%	0,00%	53,97%	100,00%
17.1 К1	По древнерусской литературе или литературе XVIII в. – первой половины XIX в. По литературе второй половины XIX в. По литературе конца XIX–XX в. По литературе XIX в. – начала XXI в. Соответствие сочинения теме и её раскрытие	высокий	15,12%	0,00%	17,46%	71,43%
17.1 К2	По древнерусской литературе или литературе XVIII в. – первой половины XIX в. По литературе второй половины XIX в. По литературе конца XIX–XX в. По литературе XIX в. – начала XXI в. Привлечение текста произведения для аргументации	высокий	14,34%	0,00%	18,25%	71,43%

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по региону			
			средний	в группе не преодолевших миниманль-ный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
17.1 К3	По древнерусской литературе или литературе XVIII в. – первой половины XIX в. По литературе второй половины XIX в. По литературе конца XIX–XX в. По литературе XIX в. – начала XXI в. Опора на теоретико-литературные понятия	высокий	24,42%	6,25%	30,95%	14,29%
17.1 К4	По древнерусской литературе или литературе XVIII в. – первой половины XIX в. По литературе второй половины XIX в. По литературе конца XIX–XX в. По литературе XIX в. – начала XXI в. Композиционная цельность и логичность	высокий	56,98%	0,00%	72,22%	100,00%
17.1 К5	По древнерусской литературе или литературе XVIII в. – первой половины XIX в. По литературе второй половины XIX в. По литературе конца XIX–XX в. По литературе XIX в. – начала XXI в. Соблюдение речевых норм	высокий	18,22%	0,00%	23,02%	85,71%

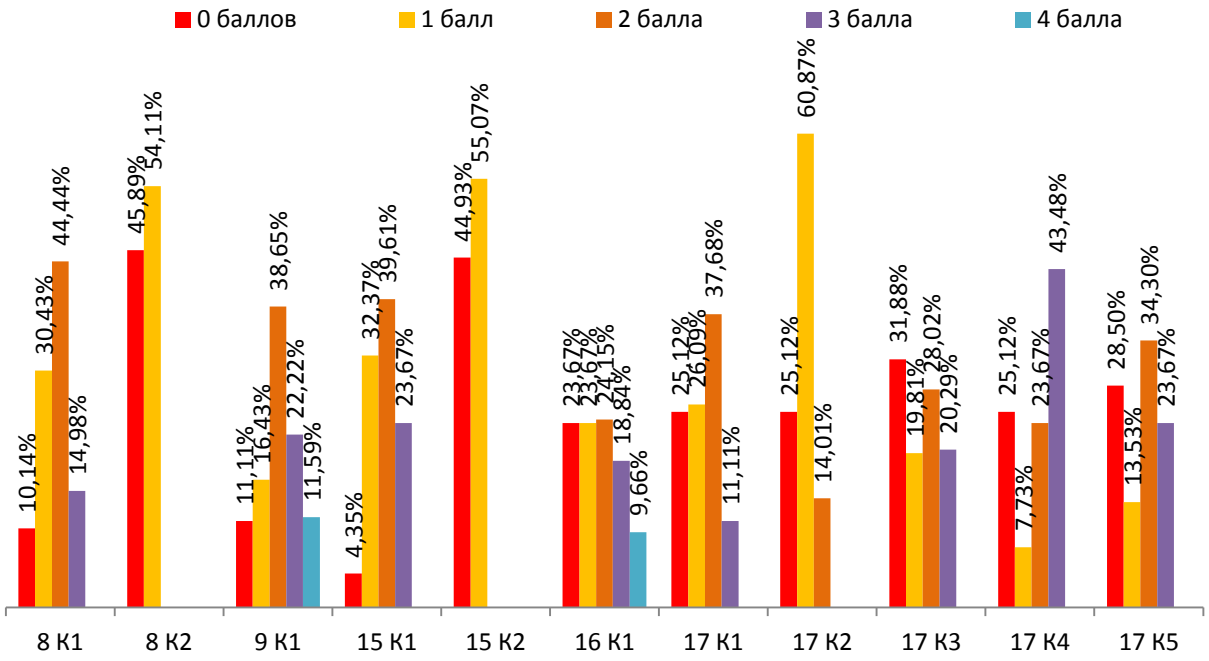
Выполнение заданий КИМ ЕГЭ по литературе выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2018 по литературе выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ЕГЭ-2017 по литературе выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Приступая к анализу результатов ЕГЭ по литературе, прежде всего, отметим, что в Чувашии в 2018 году пусть на немного, но увеличилось число сдающих литературу, а средний балл по предмету, при всех изменениях этого года, стал выше, что, по-видимому, говорит о качественной работе, как школьных учителей-словесников, так и филологических факультетов двух ведущих вузов республики – Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова и Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева.

Отметим, что сдававшие ЕГЭ по литературе в Чувашии поступают на филологические факультеты вузов не только своей республики, но и разных вузов нашей страны (Москва, Казань, Нижний Новгород и др.). ЕГЭ по литературе открывает дорогу и на всевозможные творческие специальности, факультеты журналистики и т. п. Приятно отметить, что выпускники школ Чувашии используют эту возможность всё активнее, а экзамен по литературе перестаёт быть камнем преткновения при выборе профессии. В итоге можно сделать вывод о том, что ЕГЭ по литературе в республике из разряда малокомплектных экзаменов постепенно переходит в разряд экзаменов с достаточной степенью наполнения.

Остановимся подробнее на отдельных типах заданий КИМ ЕГЭ и результатах его выполнения. Как уже было сказано, в структуре КИМ выделяются задания трёх видов, каждому из которых соответствует свой

уровень сложности – базовый, повышенный и высокий. Как показывает статистика, базовый уровень, а это 12 заданий первой части, доступен даже той группе участников ЕГЭ, которая в целом «не преодолела минимальный балл» (см. табл.). В частности, обратим внимание на то, что с отдельными заданиями данная группа справилась весьма достойно: *задания 2* – 50,00%*; 5* – 56,25%; *7* – 43,75%; *11* – 56,25%. Если проследить выполнение этих же заданий в группах с т. б. 61-80 и 81-100, то оказывается, что с *заданиями 2* и *7* группа с т. б. 61-80 справилась лучше, чем группа выпускников с высокими баллами (см. табл.).

Задание 2 – это определение рода литературы или жанра произведения. Вопросы по теории литературы всегда вызывают затруднения у выпускников, хотя в КИМ они не выходят за рамки школьной программы. В одном из вариантов КИМ *2 задание* было следующим: «Укажите род литературы, к которому относятся «Мёртвые души» Н.В. Гоголя». Число лиро-эпических произведений, рассматриваемых в школьной программе, ограничено. Это роман в стихах «Евгений Онегин» А.С. Пушкина, поэма «Мёртвые души» Н.В. Гоголя, поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н.А. Некрасова. Неровные результаты ответов на *задание 2* можно, по-видимому, объяснить только тем, что жанровая специфика произведения Гоголя так и осталась до конца не понятой выпускниками. Однако возможно и то, что группа сдающих с т. б. 61-80 большее внимание уделяет подготовке именно к тестовым заданиям, тогда как группа с т. б. 81-100 делает акцент на подготовке к заданиям с развёрнутым ответом в ущерб отдельным конкретным вопросам.

Задание 7 выявляет очень конкретные знания текста художественного произведения, что по-прежнему остаётся проблемой в любой аттестации по литературе. В том же варианте КИМ данное задание было сформулировано очень просто: «Как называется имение, в котором разворачиваются события, описанные в приведённом фрагменте» (имеется в виду фрагмент из «Мёртвых душ», встреча Чичикова с Маниловым). Можно допустить, что слово «имение» кому-то осталось непонятным, что «Мёртвые души» вообще читаются с трудом в 9 классе, тем не менее, произведение, включённое в кодификатор КИМ, при подготовке к экзамену должно быть рассмотрено с разных точек зрения, в том числе и конкретные названия, определяющие место действия.

Здесь мы переходим к анализу заданий, нацеленных на знание и понимание текста художественного произведения, и анализу тех общих тенденций выполнения заданий базового уровня, результаты которых из года в год показывают: ***задания 4 и 13*** вызывают затруднения у всех участников ЕГЭ, сдающих литературу. Действительно, процент выполнения этих заданий самый низкий по сравнению с другими в каждой выделенной группе: *задание 4* – 0,00%; *13* – 31,25% (группа не преодолевших минимальный балл);

соответственно 76,98%; 79,37% (группа с т. б. 61-80); 71,43%; 85,71% (группа с т. б. 81-100).

В *задании 4* проверяется знание текста художественного произведения. Общеизвестно, что в школьной практике по литературе это самое больное место: читают – не читают. *Задание 4* – своеобразный индикатор начитанности и подготовленности выпускника к сдаваемому экзамену. Любопытно, но литературный период в данном случае не играет никакой роли: будь то произведение XVIII или XX века, процентное соотношение по *4 заданию* из года в год не сильно разнится.

Иная картина с *заданием 13*, в котором проверяется знание средств художественной изобразительности и умение их определять. Казалось бы, это задание не должно вызывать затруднений, т. к. в КИМ ЕГЭ по русскому языку есть аналогичное, и оно детально прорабатывается на уроках русского языка в течение практически всего учебного года. Тем не менее, статистика упрямо показывает, что экзаменуемый испытывает сложности при выполнении задания с определением тропов. Невольно напрашивается вывод о том, что у выпускника школы нет достаточного навыка работы именно с художественным текстом, где важно не просто найти тропы сами по себе, а определить их место в структуре литературного произведения в соответствии с авторской позицией и особенностями творческой манеры конкретного писателя или поэта. Судя по имеющимся результатам, к такому уровню выполнения задания готовы не все участники ЕГЭ. Подытоживая эту часть анализа, хотелось бы обратить внимание на то, что по *заданиям 4* и *13* экзаменуемые нуждаются в более качественной подготовке. Во всяком случае, средний процент выполнения этих заданий в сравнении с 2016 и 2017 годами изменился (*задание 4* – 53,99% в 2016; 29,95% – в 2017; 62,40% – в 2018; *задание 13* – соответственно 84,41%; 64,25%; 68,22%). Так, в *задании 4* этот процент вырос и вырос значительно, что, безусловно, свидетельствует о возросшем уровне и качестве подготовки. Иначе дело обстоит с *заданием 13*: по сравнению с 2017 годом процент увеличился, но незначительно и пока не достиг уровня 2016 года.

И последнее, на что хотелось бы обратить внимание в этой части: в *задании 11* все три группы сдающих имеют самый высокий процент выполнения (см. табл.). Это задание по анализу средств художественной изобразительности в лирическом произведении, и оно, что любопытно, коррелирует с *заданием 13*. Можно предположить, что те, кто в процессе подготовки объединил эти два задания в общий блок, добились больших результатов. Во всяком случае, результаты выполнения *заданий 11* и *13* в 2018 году показывают, что в подготовке к этим заданиям выбрано правильное направление.

Если от заданий базового уровня обратиться к анализу результатов выполнения заданий повышенной сложности, то и здесь мы по-прежнему видим не самый высокий процент. Причина, как правило, заключается в том, что экзаменуемые поверхностно отвечают на поставленный вопрос, не вчитываясь в его смысл, а анализ текста, как правило, подменяют пересказом или общими рассуждениями о содержании произведения. Между тем, ***задание 8*** выявляет не только знания учащихся по истории русской литературы, их умение анализировать образы героев, сюжет и композицию, но и понимание позиции автора произведения в целом.

Обратимся к конкретным примерам. Так, в одном из вариантов КИМ формулировка *задания 8* была следующей: «Какие личностные качества демонстрируют Простаковы и Скотинин в сцене знакомства со Стародумом?» (По комедии Д.И. Фонвизина «Недоросль»), аналогичным это задание было и в другом варианте КИМ: «Какие черты личности Манилова раскрываются в приведённом фрагменте?» (По поэме Н.В. Гоголя «Мёртвые души»). Отвечая на поставленные вопросы, выпускники сделали акцент на пересказ текста, а не на анализ образа, который всегда опирается на авторское отношение к герою. Если сравнивать ответы в этих двух вариантах КИМ, то в первом случае они были в большем соответствии с заданием, то есть назывались «личностные качества» героев пьесы. Во втором случае экзаменуемые описывали интерьер комнаты Манилова, его усадьбу и сад, что в целом не искажает авторской позиции, но вместе с тем и не является ответом на поставленный вопрос, поскольку черты личности героя так и не были названы. В итоге такой уклончивый ответ на вопрос по критерию *8К1* («Соответствие ответа заданию») можно было оценить лишь 1 баллом. Следует отметить, что с изменением критериев качество проверки выполнения *задания 8* стало выше, поскольку в значительной степени конкретизирован критерий *8К1* и выделен критерий *8К2* («Привлечение текста произведения для аргументации»). В результате стало возможно дифференцировать действительно глубокие, обстоятельные ответы и ответы поверхностные, на уровне пересказа.

Так, в группах с т. б. 61-80 и 81-100 процент выполнения следующий:

8К1 – соответственно 83,33% и 85,71%;

8К2 – 67,46% и 100%;

8К3 – 55,56% и 100%.

А вот группа не преодолевших минимальный балл показала очень низкий результат:

8К1 – 18,75%;

8К2 – 0,00%;

8К3 – 6,25%.

Если сравнить результаты выполнения *задания 8* по критерию *8К1* группами с т. б. 61-80 и 81-100 в 2017 и 2018 гг., то становится очевидной продуктивность новых критериев. В 2017 году этот результат был намного ниже: 17,98% у тех, кто получил от 61 до 80 баллов, 71,43% – у получивших 80 баллов и выше.

Как видим, сравнение по годам очень наглядное и лишний раз доказывает, что изменение критериев работает в пользу ученика. Вполне возможно, что если бы по критерию *8К2* было отменено условие 0 баллов для критерия *8К3* (см. «Критерии проверки…»), то результаты были бы ещё значительнее. Нередко ученик рассуждает и без привлечения текста филологически грамотно, по существу вопроса, но получив 0 баллов по критерию *8К2*, он автоматически получает 0 баллов и по критерию *8К3*. Хочется надеяться, что со временем и этот аспект будет принят во внимание.

Таким образом, анализ результатов выполнения *задания 8* ставит перед учителем и учеником вполне конкретную задачу – научиться отвечать точно на поставленный вопрос и уметь анализировать конкретный эпизод в контексте художественного произведения.

Аналогично *заданию 8* ***задание 15*** – анализ лирического произведения. Несмотря на то, что текст стихотворения, год создания, автор приводятся в КИМ полностью, выпускники выполняют это задание в целом хуже, чем *задание 8* (см. процентное соотношение в табл.). Однако оно выполнено лучше по критерию *15К1* («Соответствие ответа заданию») в сравнении с 2017 годом: 2017 – 32,58 % в группе экзаменуемых с баллами от 61 до 80 и 85,71% – с баллами от 81 и выше; 2018 – соответственно 78,57% и 85,71%.

В данном случае причина, скорее всего, не в недостаточности подготовки выпускников, а в характере самого задания, в его содержании и сути. Анализ лирического произведения требует большей тонкости в наблюдениях, погружения в эмоциональную атмосферу стихотворения, но далеко не у каждого это получается, особенно в условиях экзаменационного стресса, сугубо же формальный подход приводит к погрешности анализа и снижению результатов. Так, например, в одном из вариантов КИМ в *задании 15* для анализа было предложено стихотворение Д. Самойлова «Выезд» 1966 года, которое не значится в кодификаторе КИМ. Формулировка этого задания была следующей: «Какой смысл вкладывает поэт в строки: «И мы едем незнамо куда – / Всё мы едем и едем куда-то»?» (взяты последние две строчки стихотворения). Стихотворение-воспоминание с откровенным философским подтекстом оказалось непростым для выпускников: подавляющее большинство сумели понять лиризм этого стихотворения, но не увидели в нём философского смысла и потому ограничились элементарным пересказом, что по отношению к лирическому произведению фактически недопустимо. Сам по себе пересказ –

полбеды, гораздо серьёзнее то, что в ходе пересказа участник ЕГЭ начинает употреблять такие термины, как «автор рассказывает», «автор повествует» и т. п., забывая о специфике лирики как рода литературы, об образе лирического героя и о настроении, чувствах, переживаниях, выраженных в стихотворении.

Более успешными были ответы по *заданию 15* в другом варианте КИМ, где для анализа предлагалось стихотворение тоже не из кодификатора КИМ и тоже 1966 года, но гораздо более понятное выпускнику школы. Это стихотворение В. Высоцкого «Прощание с горами», которое широко известно как авторская песня. Формулировка задания была следующей: «Почему горы притягательны для лирического героя?». Данный вопрос фактически подразумевал буквальный ответ по содержанию стихотворения, что в основном успешно выполнили экзаменуемые.

Таким образом, мы должны отметить, что уровень сложности *задания 15* в приведённых вариантах КИМ разный, что не могло не отразиться на результатах экзамена. К сожалению, подобные расхождения в уровне сложности вариантов неизбежны, но они ставят участников ЕГЭ в неравные условия, а это уже проблема, которая ждёт своего разрешения.

Традиционно самыми сложными в КИМ остаются вопросы на сопоставление произведений и определение литературного контекста. Это ***задания 9 и 16***, имеющие комплексный характер. Учащийся должен не только подобрать произведения в соответствии с поставленной задачей, указать название и автора (2 позиции сопоставления), но и доказательно сопоставить произведения в заданном направлении анализа (каждое – с исходным текстом или три произведения одновременно).

Данный вид работы требует, прежде всего, литературной эрудиции и прочных знаний по истории литературы, а также умения вести последовательный пошаговый анализ с привлечением текстов художественных произведений или цитированием. До нынешнего года *задания 9* и *16* оценивались одним критерием с максимальным значением 4 балла, где учитывались все виды работы. В этих условиях результаты выполнения этих заданий были, как правило, низкими. Так, в 2017 году результаты выполнения *заданий 9* и *16* были весьма далеки от максимальных значений: по *заданию 9* – 13,48% у категории экзаменуемых с т. б. 61-80; 71,43% – у категории экзаменуемых с т. б. 81-100; по *заданию 16* соответственно 7,87% и 64,29%.

С этого года критерии оценивания *заданий 9* и *16* существенно изменились: в целом каждое задание оценивается по 4 позициям, а максимальный балл равен 10. Обновлённые критерии позволили рассмотреть выполненную работу с разных точек зрения, отделив баллы за определение литературного контекста от баллов за обращение к тексту. Самостоятельным баллом оцениваются логика и речь, чего до сих пор по отношению к этим

заданиям не было. В результате выпускник получил возможность набрать баллы за выполнение если не всего задания, то определённой его части при условии, что по первым двум критериям не поставлен 0. Это значит, что выбор контекста здесь является главным, а всё остальное имеет прикладной характер.

Отдельного внимания заслуживают сами вопросы, которые нередко вызывают серьёзные затруднения у выпускников. Приведём конкретные примеры. Так, в частности, в одном из вариантов КИМ *задание 9* было сформулировано следующим образом: «В каких произведениях русской литературы сатирически изображены нравы поместного дворянства и в чём эти произведения можно сопоставить с фонвизинским «Недорослем»?». Ключевыми здесь были слова «поместное дворянство», тогда как подавляющая часть выпускников выделили слова «сатирически» и «нравы», пропустив или не поняв значение слова «поместное». В результате в качестве позиций сопоставления участники ЕГЭ приводили комедию А.С. Грибоедова «Горе от ума» (московское барство) и драму А.Н. Островского «Гроза» (купечество), что означало 0 баллов по первым двум критериям. В данном случае можно говорить о невнимательности ученика, не проанализировавшего текст задания, о недоработках в процессе изучения конкретных произведений литературы XIX века, наконец, о недостаточности словарной работы на уроках литературы в школе. В любом случае – это просчёты подготовки к экзамену.

Совершенно иначе выглядело *задание 9* в другом варианте КИМ, где формулировка была следующей: «В каких произведениях отечественной литературы изображены дети и в чём их можно сопоставить с сыновьями Манилова?» (Имеется в виду эпизод знакомства Чичикова с сыновьями Манилова из «Мёртвых душ» Н.В. Гоголя). Первое, что должен сделать экзаменуемый, – подобрать позиции сопоставления. Всё, что смогли назвать выпускники, – это Митрофанушка из «Недоросля» Д. Фонвизина, дети Ростовых из «Войны и мира» Л. Толстого, Настя из «Котлована» А. Платонова, Кира из рассказа А. Солженицына «Матрёнин двор». Два участника ЕГЭ назвали сказку А. Толстого «Золотой ключик, или Приключения Буратино».

Теперь зададимся второй частью вопроса: «в чём можно сопоставить с сыновьями Манилова?». Как можно ответить на этот вопрос при таком выборе, как можно сопоставить, например, девочку Наташу Ростову или Петю Ростова с Фемистоклюсом и Алкидом? Можно ли оценивать серьёзно сопоставление с «Золотым ключиком…»? Более удачная позиция – Митрофан, но, строго говоря, комедия неслучайно называется «Недоросль». Невольно возникает вопрос: когда составлялось это задание, какой вариант ответа предполагался? Всё-таки любое задание при всей своей сложности, даже некорректности формулировок, должно быть посильным для ответа и иметь основания для выбора.

Приведём другой пример. В одном из вариантов КИМ *задание 9* было следующим: «В каких произведениях русской литературы изображены слуги и в чём этих персонажей можно сопоставить с Яшей из «Вишнёвого сада» А.П. Чехова?». Ни один выпускник не смог дать вразумительный ответ на этот вопрос. Подобный вопрос был в *9 задании* некоторых вариантов КИМ 2017 года (слуга Осип из комедии Н.В. Гоголя «Ревизор»), но и тогда он вызвал серьёзные затруднения у экзаменуемых. В итоге процент выполнения *задания 9* в 2018 году следующий:

в группе не преодолевших минимальный балл *9К1*- 0,00%, *9К2*- 0,00%, *9К3*- 0,00%, *9К4*- 0,00%;

в группе с т. б. 61- 80 соответственно 78,57%, 61,90%, 4,76%, 52,38%;

в группе с т. б. 81-100 соответственно 100,00%, 100,00%, 57,14%, 85,71%.

Как видим, традиционно самый низкий балл в критерии *9К3* («Привлечение текста произведения для аргументации»), который является индикатором начитанности выпускника школы. Вместе с тем, статистика лишний раз убеждает и в том, что благодаря обновлённым критериям можно отсечь откровенно слабую работу и, напротив, выделить работу, отличающуюся глубиной содержания, доказательностью, знанием текстов художественных произведений, грамотной речью.

Задание 16 аналогично *заданию 9,* но обращено к лирике, и в этом его сложность: выпускники школы в подавляющем большинстве очень слабо ориентируются в поэзии. И даже тогда, когда они могут назвать соответствующие для сопоставления стихотворения, они не могут это сопоставление провести, забывая о том, что главным в лирическом произведении является образ лирического героя.

Именно так случилось в *16 задании*, где предлагалось ответить на следующий вопрос: «Какие произведения отечественных поэтов посвящены близким и родным людям и в чём эти произведения можно сопоставить со стихотворением Д. Самойлова «Выезд»?». Многие выпускники в целом верно выбрали позиции сопоставления, обратившись в основном к поэзии А. С. Пушкина и С. Есенина, однако, сделав акцент на первой части вопроса, они проигнорировали его вторую часть, и потому философский смысл стихотворения остался вне поля зрения школьников.

Более успешными были ответы на вопрос *16 задания* в другом варианте КИМ: «В каких произведениях отечественной лирики показана связь человека с миром природы и в чём эти произведения можно сопоставить с данным стихотворением В. Высоцкого «Прощание с горами»?». Экзаменуемые приводили хорошие примеры из лирики XIX – XX вв., аргументировано сопоставляя стихотворение В. Высоцкого с лирическими произведениями М. Лермонтова, Ф. Тютчева, А. Ахматовой, М. Цветаевой, Б. Пастернака,

С. Есенина, Н. Рубцова, однако опять подводило обращение к тексту. Здесь, по-видимому, сказывается то, что в школе практически перестали учить наизусть или, во всяком случае, резко сократили данную форму работы. Невольно напрашивается вывод о том, что, с одной стороны, школьная подготовка и уровень требований на ЕГЭ по литературе пока расходятся, с другой – степень сложности одного и того же задания в разных вариантах КИМ всё-таки разная: есть, условно говоря, трудные варианты и есть варианты полегче.

Посмотрим на процентное соотношение в выполнении *задания 16*:

в группе не преодолевших минимальный балл *16К1*- 6,25%, *16К2*- 0,00%, *16К3*- 0,00%, *16К4*- 0,00%;

в группе с т. б. 61-80 соответственно 88,89%, 79,37%, 11,90%, 53,97%;

в группе с т. б. 81-100 соответственно 100,00%, 100,00%, 85,71%, 100%.

Первые два критерия отражают выбор литературного контекста. Логично, что в группе с высокими баллами эти критерии достигают максимума. И в каждой группе по критерию *16К3* («Привлечение текста произведения для аргументации») мы опять видим довольно резкое падение баллов. Подобная картина наблюдалась и при выполнении *задания 9*.

Если же говорить в целом о *заданиях 9 и 16*, то следует отметить и объём ответов на вопросы этих заданий, который, по сути, приближается к объёму полноформатного сочинения, что требует от экзаменуемого дополнительных усилий и времени. Обратим внимание, в частности, и на то, что максимальный балл за *задание 9* или *16* и *задание 17* стали обоснованно сопоставимы и не сильно расходятся: соответственно 10 баллов и 14. Это значит, что подготовка к *заданиям 9* и *16* должна быть особенно серьёзной, охватывающей разные направления: историко-литературные и теоретические знания, умение раскрыть смысловое содержание произведения и его художественно-изобразительные особенности и, конечно же, знать содержание по памяти.

Таким образом, анализ выполнения *заданий 9* и *16* вновь убеждает в том, что знание текста художественного произведения и творчества автора является непреложным базовым условием успешного выполнения данных заданий. В связи с этим хотелось бы порекомендовать выпускнику основательно повторить перед экзаменом содержание текстов и те разделы программы, которые находят отражение в спецификации, обратив особое внимание на лирику, а также на теоретико-литературные понятия, поскольку для большой группы выпускников их использование в ходе сопоставительного анализа является существенной проблемой.

Наиболее близка к традиционной школьной практике изучения предмета вторая часть экзаменационной работы, которая имеет высокую степень сложности, – ***задание 17***, проверяющее умение строить связное содержательное речевое высказывание на заданную литературную тему. Это

сочинение, занимающее большую часть экзаменационного времени. *Во-первых*, это большая по объёму (не менее 200 слов) работа, а *во-вторых*, её успешное выполнение во многом определяет конечный результат. Те, кто не справился с *заданием 17* или не приступил к его выполнению, никогда не получат высоких баллов. Участник ЕГЭ выбирает одну из 4-х предложенных тем, обосновывая свои суждения обращением к тексту произведения и анализом позиции автора. При этом экзаменуемый может предложить собственную интерпретацию прочитанного при условии соблюдения границ выбранной темы и сохранения объективно значимых смыслов текста, заложенных автором. Работа такого типа стимулирует самостоятельную мысль выпускника, креативность его мышления, даёт возможность выразить своё отношение к поднимаемым в произведении проблемам, а также реализовать свои творческие возможности.

Сочинение имеет свою оценочную шкалу, которая достаточно дробно учитывает специфику и характер выполняемой работы, прежде всего, её нацеленность на проблематику и художественные особенности конкретного произведения. Надо сказать, что формулировка критериев *17К1, 17К2 и 17К3* в этом году несколько изменилась – стала более точной для эксперта и более мягкой для выпускника.

Итак*, задание 17* оценивается по пяти критериям:

1. Соответствие сочинения теме и её раскрытие.
2. Привлечение текста произведения для аргументации.
3. Опора на теоретико-литературные понятия.
4. Композиционная цельность и логичность.
5. Соблюдение речевых норм.

Как известно, определяющим в оценке *задания 17* является первый критерий: если по нему выставляется 0 баллов, то сочинение дальше не проверяется. С этого года в формулировке данного критерия появилась чёткая альтернатива: «авторская позиция не искажена» – «авторская позиция искажена», что в значительной степени объективизировало оценивание работы, снизив элемент субъективности со стороны эксперта в выставлении этого важного для выпускника балла.

На второе место в новой шкале поставлен критерий, оценивающий работу с текстом. Он стал более точным в формулировках, более понятным в разграничении баллов от 3 до 0, а самое главное – в нём сделан акцент на аргументацию с помощью текста. Именно этот критерий, в совокупности с критерием *17К1*, позволяет поставить знак равенства между *заданием 17* КИМ ЕГЭ по литературе и итоговым сочинением в 11 классе.

Изменения критерия, оценивающего в сочинении обращение к теоретико-литературным понятиям, наконец, позволило выпускнику получить в этой части

успешный балл. Во-первых, это уже не «владение», а «опора», во-вторых, появилось понятное для участника ЕГЭ отличие между максимальными 2 баллами и 1: «включение» в сочинение и «использование для анализа» или только «включение». И, в-третьих, данный критерий переместился на третью позицию, совершенно справедливо уступив место критерию *17К2* «Привлечение текста произведения для аргументации», который наряду с критерием *17К1* оценивает работу по существу.

Два последних критерия по сути своей не изменились, хотя и здесь есть некоторые акценты. Так, в критерии *17К4* актуализированы «необоснованные повторы», что может служить основанием для снижения баллов, а в критерии *17К5* нормы стали более жёсткими (см. подробнее «Критерии проверки…»).

В целом обновлённые критерии позволили оценить *задание 17* с максимальной объективностью и, судя по статистике, в целом в пользу выпускника. Так, средний процент выполнения *задания 17* по первому критерию в 2017 году составил чуть более 11%, а в 2018 – 15,12%;

по критерию работы с текстом (в 2017 году это был критерий 17К3) соответственно 20,29% и 14,34%;

по критерию о теоретико-литературных понятиях (в 2017 году это был критерий 17К2) 14,01% и 24,42%;

по критерию *17К4* 43,48% и 56,98%;

по критерию *17К5* 23,67% и 18,22%.

Как видим, цифры говорят сами за себя, подтверждая содержательное наполнение каждого из критериев.

Теперь остановимся на возможных причинах, которые могли повлиять на результаты по отдельным критериям. Итак, ***критерий 17К1*** является определяющим в оценивании всего сочинения: от того, насколько правильно экзаменуемый поймёт смысл темы, будет зависеть общий успех. Наиболее общие ошибки в этой части обусловлены разными причинами.

Во-первых, экзаменуемый не отличает тему-вопрос от темы-тезиса или темы-цитаты, тогда как ход размышлений в разных видах тем разный: либо мы отвечаем на вопрос, либо мы раскрываем смысл тезиса или цитаты. Например, в одном из вариантов КИМ *17.1* была сформулирована, подобно большинству тем, в качестве вопроса: «Почему дружба между Печориным и Максимом Максимычем невозможна?». Многие выпускники выбрали эту тему, но лишь единицы ответили на вопрос «почему», вспомнив, в частности, такие литературоведческие понятия, как «лишний человек» и «маленький человек». Подавляющее большинство ограничилось попыткой анализа образа Печорина и отчасти образа Максима Максимыча, забыв даже о симптоматичном названии романа и, по сути, не ответив на поставленный вопрос.

Во-вторых, причина низкого результата нередко заключается в непонимании темы сочинения или фактически в её произвольной подмене. Так, в том же самом варианте КИМ *тема 17.2* была следующей: «Какими чувствами окрашена поэзия А. Фета и как они характеризуют внутренний мир лирического героя?». Немногие решились взять эту тему (поэзию по памяти всё-таки знают плохо), но те, кто выбрал, ответили лишь на первую часть вопроса («какими чувствами…») и практически оставили без внимания его вторую часть («как они характеризуют…»), что не могло не повлиять на снижение баллов по первому критерию. Некоторые выпускники, выбрав данную тему, сосредоточились на тематическом анализе лирики А. Фета и в итоге ушли от ответа на поставленный вопрос. Здесь выставляемый балл уже зависел от того, насколько автор сочинения уклонился от темы.

В-третьих, в первом критерии возможен и нулевой результат, если выпускник игнорирует или подменяет условия содержания темы. В этом году подобная ситуация чаще всего наблюдалась в сочинениях на 4-ую тему, которая, по замыслу разработчиков, должна быть ориентирована на современную литературу. Так, в частности, в одном из вариантов КИМ была предложена тема: «Тема «отцов и детей» в отечественной литературе XX – начала XXI века. (Одно произведение по выбору)». Все, кто выбрал эту тему, раскрывали её на примере романа И.С. Тургенева «Отцы и дети» – произведении XIX века. Как говорится, комментарии излишни. Более типичный случай, когда выпускник остаётся в рамках произведения по теме сочинения, но пишет совершенно о другом. В ином варианте КИМ *тема 17.1* звучала так: «Городничий и его окружение в пьесе Н.В. Гоголя «Ревизор»». Казалось бы, ничего сложного в этой теме нет, тем не менее, приблизительно 50% выбравших данную тему, раскрывали образ Хлестакова в комедии, а не Городничего и губернских чиновников, что и явилось нарушением условий содержания темы.

Таким образом, подытоживая анализ наиболее общих ошибок, отмечаемых в критерии *17К1*, отметим те, которые имеют принципиальный характер: недостаточная убедительность собственных суждений, не подкреплённых ни текстом произведения, ни анализом авторской позиции, а самое главное – ничем не оправданное, произвольное толкование темы сочинения, как содержательно, так и хронологически. В итоге результаты по этому критерию распределились следующим образом: в группе не преодолевших минимальный балл *17К1* – 0,00%; в группе с т. б. 61-80 – 17,46%; в группе с т. б. 81-100 – 71,43%. Судя по всему, результат по данному критерию стал индикатором конечного результата.

Критерий 17К2 показывает, насколько выпускник знает и понимает текст произведения, к которому он обращается в своём сочинении, целесообразно

привлекает его при ответе на поставленный вопрос, умеет использовать необходимые цитаты как из прозаических, так и из лирических произведений, не подменяет анализ пересказом. Невысокий процент успешности по этому критерию чаще всего говорит о том, что выпускник зачастую выбирает для анализа проблемы или темы неубедительные аргументы из текста или ограничивается пересказом отдельных эпизодов и сцен, не может процитировать стихотворение. Аргументов из содержания произведения может быть немного, но каждый из них должен убеждать, подтверждать тот или иной тезис. Текст призван способствовать раскрытию темы, а выпускник обязан помнить, что само по себе знание текста – это ещё не высший балл, а вот умение его использовать в своих рассуждениях – это уже показатель качества.

Так, например, в одной из тем («В чём смысл противопоставления Петра I и Евгения в поэме А.С. Пушкина «Медный всадник»?») экзаменуемые в целом правильно ответили на поставленный вопрос, но не смогли подкрепить свой ответ анализом текста, вспомнив только о случившемся наводнении. Или в том же варианте КИМ другая тема: «Каковы особенности характера Григория Мелехова? (По роману М.А. Шолохова «Тихий Дон»)». Здесь очень многие из числа выбравших данную тему обратились к эпизодам, в которых раскрываются отношения Григория Мелехова с Аксиньей, и ничего не сказали об участии героя в Первой мировой и Гражданской войнах.

В итоге результаты по этому критерию распределились следующим образом: в группе не преодолевших минимальный балл 17К2 – 0,00%; в группе с т. б. 61-80 – 18,25%; в группе с т. б. 81-100 – 71,43%. Как видим, знание и понимание художественного текста оставляют желать лучшего.

По критерию 17К3 результат, как правило, не бывает высоким, но в этом году, благодаря смягчению требований в этой части, он заметно возрос. Причина здесь по-прежнему только одна: сделать литературоведческие понятия инструментом анализа художественного произведения могут, по-видимому, те, кто принимал участие в олимпиадах по литературе различного уровня, прошёл специальную подготовку. Все остальные, как правило, ошибочно ориентируются на количество употребляемых теоретико-литературных понятий и терминов, считая, что чем больше это количество, тем выше будет балл. Важно понять суть данного критерия: литературоведческое понятие должно помочь ученику раскрыть тему сочинения, поэтому количество само по себе не играет решающей роли, а выставляемый балл зависит не от количества, а от качества.

В итоге результаты по данному критерию следующие: в группе не преодолевших минимальный балл *17К3* – 6,25%; в группе с т. б. 61-80 – 30,95%; в группе с т. б. 81-100 – 14,29%. Любопытно, что первая группа именно в этом

критерии преодолела нулевую планку. Это значит, что в работах данной группы выпускников именно по этому критерию баллы были выше, чем по всем другим, при условии, что критерий *17К1* не равен 0. Последняя группа, напротив, именно по этому критерию имеет весьма низкий результат, серьёзно отличающийся от результатов по другим критериям.

Критерий 17К4 в процентном соотношении, как правило, выше, чем любой другой критерий данной шкалы. Наверное, это закономерно, поскольку те же самые умения проверяются отдельным критерием в КИМ по русскому языку при оценивании рецензии. *Критерий 17К4* показывает, насколько логично построено сочинение, обладает ли оно композиционной цельностью, связаны ли высказывания между собой логически. При выставлении баллов по данному критерию ошибкой считается, *во-первых*, нарушение пропорций композиционных частей сочинения, когда вступление, например, составляет половину всей работы, а заключение ограничивается одним предложением; *во-вторых*, отсутствие логической связи между абзацами или, напротив, неоправданное повторение одной и той же мысли; *в-третьих,* отступление от темы сочинения, что невольно приводит к противоречивости суждений и нарушению логики. Практика показывает, что низкие значения данного критерия чаще всего в тех работах, в которых по первым двум критериям не более одного балла.

Судя по всему, статистика подтверждает эту мысль. Так, результаты по данному критерию следующие: в группе не преодолевших минимальный балл *17К4* – 0,00%; в группе с т. б. 61-80 – 72,22%; в группе с т. б. 81-100 – 100,00%.

Критерием 17К5 оценивается речевая грамотность экзаменуемых. Правильная речь – обязательное условие успешного выполнения вообще любой работы по любому предмету, тем более, по литературе. Подчеркнём, речевые навыки учащихся в КИМ с этого года оцениваются в каждом задании с развёрнутым ответом. В этих условиях значимость данного критерия в целом по КИМ серьёзно возрастает, даже несмотря на то, что он по-прежнему в зависимой позиции от первых критериев. Подготовка в этой части совпадает с подготовкой по русскому языку, а её качество возможно лишь при условии чёткого понимания экзаменуемым поставленной задачи и умения проверить самого себя. Иными словами, выпускник должен понимать, что считается речевой ошибкой, для того чтобы её избежать.

Типичными речевыми ошибками лексического характера являются:

1) употребление слова в несвойственном ему значении;

2) нарушение лексической сочетаемости;

3) употребление лишнего слова (плеоназм);

4) повторение или двойное употребление в тексте близких по смыслу синонимов без оправданной необходимости (тавтология);

5) необоснованный пропуск слова.

К стилистическим ошибкам следует отнести:

1) употребление иностилевых слов и выражений;

2) неудачное использование экспрессивных, эмоционально окрашенных средств;

3) немотивированное обращение к диалектным и просторечным словам и выражениям;

4) смешение лексики разных исторических эпох.

Разграничение видов речевых ошибок важно при оценивании работы, однако важно и то, чтобы выпускник понимал, в чём его ошибка, за что ему снизили баллы. Приведём конкретный пример. В ответе на одно из заданий КИМ выпускник пишет: «Эта история любви *зацепила* многих», или «Полной же её противоположностью являлась её сестрица – Ольга, она не столь любила свою *родственную душу*» (пунктуация источника). Надо полагать, что, если бы выпускник владел нормами лексической сочетаемости, он бы, скорее всего, не допустил этих ошибок.

Как правило, *критерий 17К5* не бывает высоким даже у тех участников ЕГЭ, которые в целом получают хорошие тестовые баллы. Так, в 2017 году среднее значение здесь составило 23,67%. Это выше, чем в 2016 – 19,77%, в 2018 году он равен 18,22%. Если же говорить о распределении по группам, то картина складывается следующая. В группе не преодолевших минимальный балл *17К5* – 0,00%; в группе с т. б. 61-80 – 23,02%; в группе с т. б. 81-100 – 85,71%. Именно в этой части хотелось бы обратить внимание на качественную работу учителей-словесников, чьи ученики в итоге добиваются хороших результатов.

*** * ***

Анализ итогов ЕГЭ по литературе позволяет констатировать, что выпускники Чувашии в 2018 году в целом качественно справились с экзаменационным испытанием, продемонстрировав результаты, в большинстве своём сопоставимые с результатами последних лет и отражающие тенденцию к их улучшению по целому ряду заданий и отдельных критериев.

Главной предпосылкой успешной сдачи экзамена по литературе по-прежнему остаётся знание текстов художественных произведений, что является непременным базовым условием полноценного освоения школьного курса литературы. На основе этих базовых знаний формируются и реализуются компетенции выпускника школы по данному предмету, в частности,

общекультурные, литературоведческие, коммуникативно-речевые, а также важнейшие предметные умения. К ним относятся:

– умение интерпретировать художественное произведение как единое целое (на инструментальном уровне использовать термины и понятия при анализе текста, демонстрировать глубину понимания идейно-художественного своеобразия изученных произведений, умение анализировать художественный текст в свете воплощенного в нём авторского замысла, а также в единстве содержания и формы);

– умение сопоставлять литературные явления и факты, осмысливать их место и роль в историко-литературном процессе (привлекать разнообразные историко-литературные связи, анализировать произведение в широком историко-культурном и литературном контексте, выдвигать основания для сопоставления);

– умение строить логически связанное, письменное монологическое высказывание на литературную тему (выстраивать композицию собственного текста; логически связывать композиционные части высказывания; формулировать тезисы, подтверждая их аргументами и иллюстрациями из текста; соблюдать речевые нормы).

РЕКОМЕНДАЦИИ:

Экзамен по литературе нельзя назвать лёгким, как, впрочем, экзамен по любому предмету. Выпускник должен иметь чёткое представление о том объёме работы, которую ему необходимо проделать, готовясь к ЕГЭ по литературе.

Во-первых, необходимо совершенствовать важнейшие умения и навыки, обеспечивающие успешное усвоение школьного курса литературы: навыки анализа и интерпретации художественного текста, ассоциативное мышление и сопоставительно-аналитические умения, позволяющие устанавливать как внутри-, так и межтекстовые связи.

Во-вторых, выпускник школы должен уметь рассматривать конкретное произведение в контексте творчества автора и в широком историко-литературном контексте.

В-третьих, важна степень усвоения учащимися комплекса теоретико-литературных понятий, умение использовать их в анализе литературного материала и в самостоятельном письменном рассуждении на литературную тему.

В-четвёртых, необходимо обратить внимание на качество письменных работ учащихся, их способность к пониманию авторского замысла в произведении.

В-пятых, сформировать устойчивое представление о хронологии литературного процесса, отражающей идейно-художественное своеобразие отечественной литературы в целом и творчества её отдельных представителей. И всё это при условии знания содержания художественных произведений.

Все вышеперечисленные позиции имеют особое значение как в процессе школьного обучения, так и на этапе подготовки к итоговым экзаменационным испытаниям по предмету.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО ЛИТЕРАТУРЕ

Экзаменационная модель по литературе отличается по ряду принципиальных позиций от экзаменационных моделей по другим предметам. В ней присутствуют только задания с развернутым ответом. В КИМ для ОГЭ по литературе не включены задания с кратким ответом, хотя этот тип заданий активно используется в ЕГЭ по литературе. На данном этапе обучения не представляется целесообразным формулировать специальные вопросы для проверки знания школьниками литературных фактов и уровня владения ими литературоведческой терминологией. Экзаменуемый опосредованно использует этот пласт содержания учебного предмета при написании развернутых ответов (в системе оценивания сочинения есть критерий «Уровень владения теоретико-литературными понятиями»).

Экзаменационная работа построена с учетом принципа вариативности: экзаменуемым предоставляется право выбора одного из двух вариантов части 1, а также одного из четырех заданий части 2.

Система оценивания отдельных заданий и экзаменационной работы в целом создавалась с учетом требований теории и практики педагогических измерений и традиций преподавания литературы.

Структура КИМ сбалансирована. Сформирована система заданий для анализа текста (или его фрагмента) с широким спектром возможностей для творческой работы выпускника, последовательно реализован принцип вариативности. КИМ позволяют адекватно оценить степень освоения учащимися программы по литературе на базовом и повышенном уровнях, сделать выводы о наличии у учащегося мотивации и готовности к изучению литературы в старших классах гуманитарного цикла.

Статистика выполнения выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики отдельных заданий контрольных измерительных материалов по литературе[1]

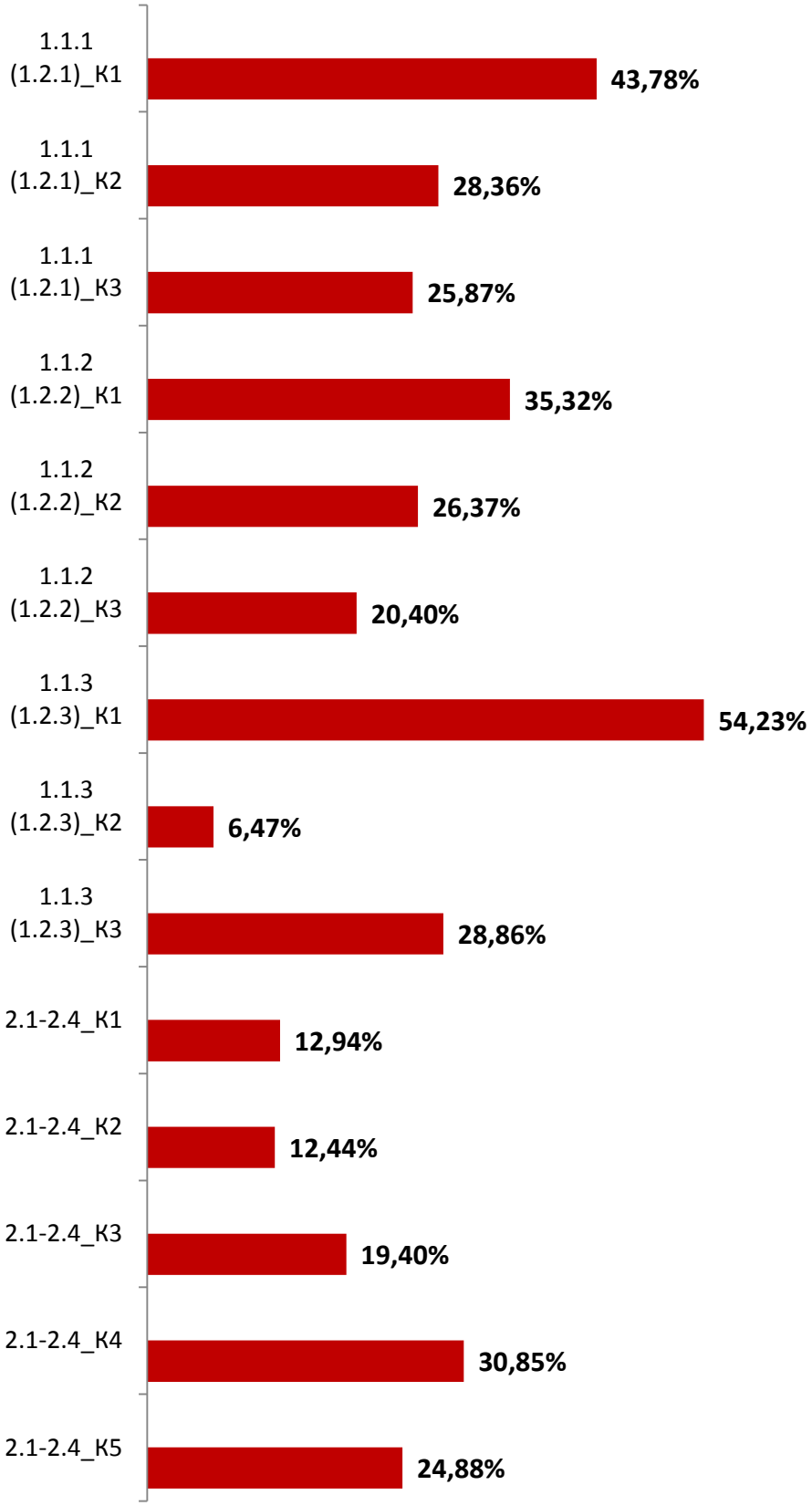
Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения[2]
			2018 г.
1.1.1 (1.2.1)_ К1	Развёрнутые рассуждения о тематике и проблематике фрагмента эпического (или драматического, или лироэпического произведения), его принадлежности к конкретной части (главе); о видах и функциях авторских изобразительно-выразительных средств, элементов художественной формы и др. ИЛИ Развёрнутое рассуждение о тематике, проблематике, лирическом герое, об образах стихотворения (или басни); о видах и функциях изобразительно-выразительных средств, об элементах художественной формы; об особенностях образно-эмоционального воздействия поэтического текст. Соответствие ответа заданию.	базовый	**43,78%**
1.1.1 (1.2.1)_ К2	Привлечение текста произведения для аргументации	базовый	**28,36%**
1.1.1 (1.2.1)_ К3	Логичность и соблюдение речевых норм	базовый	**25,87%**
1.1.2 (1.2.2)_ К1	Развёрнутые рассуждения о тематике и проблематике фрагмента эпического (или драматического, или лироэпического произведения), его принадлежности к конкретной части (главе); о видах и функциях авторских изобразительно-выразительных средств, элементов художественной формы и др. ИЛИ Развёрнутое рассуждение о тематике, проблематике, лирическом герое, об образах стихотворения (или басни); о видах и функциях изобразительно-выразительных средств, об элементах художественной формы; об особенностях образно-эмоционального воздействия поэтического текст. Соответствие ответа заданию.	базовый	**35,32%**
1.1.2 (1.2.2)_ К2	Привлечение текста произведения для аргументации	базовый	**26,37%**
1.1.2 (1.2.2)_ К3	Логичность и соблюдение речевых норм	базовый	**20,40%**

[1] http://fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory

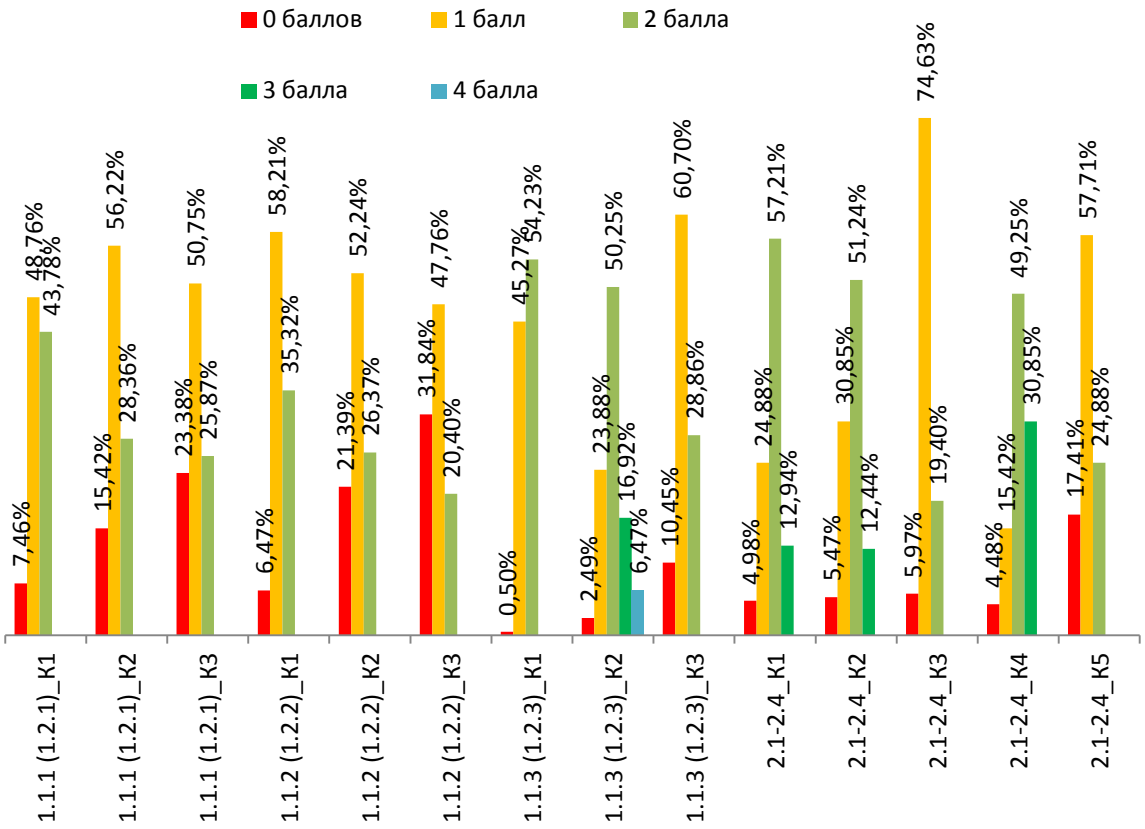
[2] Доля выпускников, справившихся с заданием полностью, от общего количества участников экзамена

1.1.3 (1.2.3)_ К1	Развёрнутое сопоставление анализируемого произведения (эпического, или драматического, или лироэпического) с художественным текстом, приведённым для сопоставления (нахождение важнейших оснований для сравнения художественных произведений по указанному в задании направлению анализа, построение сравнительной характеристики литературных явлений, построение аргументированного суждения с приведением убедительных доказательств и формулированием обоснованных выводов). ИЛИ Развёрнутое сопоставление анализируемого произведения (лирического стихотворения или басни) с художественным текстом, приведённым для сопоставления (нахождение важнейших оснований для сравнения художественных произведений по указанному в задании направлению анализа, построение сравнительной характеристики литературных явлений, построение аргументированного суждения с приведением убедительных доказательств и формулированием обоснованных выводов). Сопоставление произведений.	повышенный	**54,23%**
1.1.3 (1.2.3)_ К2	Привлечение текста произведения для аргументации	повышенный	**6,47%**
1.1.3 (1.2.3)_ К3	Логичность и соблюдение речевых норм	повышенный	**28,86%**
2.1-2.4_К1	Осмысление проблематики и своеобразия художественной формы изученного литературного произведения (произведений), особенностей лирики конкретного поэта в соответствии с указанным в задании направлением анализа. Соответствие сочинения теме и её раскрытие.	высокий	**12,94%**
2.1-2.4_К2	Привлечение текста произведения для аргументации	высокий	**12,44%**
2.1-2.4_К3	Опора на теоретико-литературные понятия	высокий	**19,40%**
2.1-2.4_К4	Композиционная цельность и логичность	высокий	**30,85%**
2.1-2.4_К5	Соблюдение речевых норм	высокий	**24,88%**

Выполнение заданий КИМ ОГЭ по литературе выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Выполнение заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ-2018 по литературе выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, %



Сопоставительный анализ общих результатов учащихся с различным уровнем подготовки по литературе позволил выявить некоторые общие закономерности выполнения заданий экзаменационной работы.

Первое, выпускники Чувашии в 2018 году к структуре КИМ в основном были подготовлены.

Принцип вариативности ОГЭ по литературе, который предполагает, что девятиклассник должен иметь навык самостоятельного выбора первого или второго варианта для выполнения работы, был понят сдающими ОГЭ по литературе, что свидетельствует о достойной работе учителей в подготовке учащихся к сдаче экзамена ОГЭ по литературе в 2018 году. В этом году была лишь одна работа, где выпускник, не понимая структуры КИМ, выполнял оба варианта.

Второе, все выпускники девятого класса демонстрируют схожую динамику результатов в процессе выполнения работы от первого задания к последнему. Совершенно неожиданными оказались результаты этого года: задания базового уровня сложности выпускники выполнили менее успешно, чем задания повышенного уровня сложности. И последнее задание (сочинение), требующее высокого уровня подготовки, было написано гораздо лучше, чем в прошлом 2017 году.

Третье, традиционно подавляющее большинство участников экзамена выбрали для анализа вариант 1 части 1 (фрагмент эпического (драматического, лиро-эпического) произведения). Ученики 9-го класса испытывают значительные затруднения при анализе лирического произведения, что и подтвердили итоги аттестации по литературе. Лирическое произведение остается самым трудным для трактовки родом литературы.

Четвертое, экзамен также показал, что лучше всего учащимися Чувашии освоена русская литература первой половины XIX века, а на произведения второй половины XIX века, двадцатого века в процессе подготовки к экзамену уделено мало времени, потому что программа девятого класса уделяет большее внимание художественным произведениям литературы первой половины XIX века.

Пятое, эксперты предметной комиссии этого года обратили внимание на то, что появляются работы высокого уровня, которые демонстрируют серьезную подготовку. Они являются образцами грамотного исследования-сочинения, с хорошим качеством сравнительного сопоставления и владением навыками проблемного анализа художественного текста. Но и остаются работы весьма низкого уровня, хотя их становится с каждым годом все меньше и меньше.

Шестое, задание высокого уровня сложности, то есть сочинение, в этом году было написано учащимися Чувашии лучше, возможно, потому что задания КИМ были даны несложные, они полностью соответствовали возрасту учащихся, соответствовали программе литературы, не было заданий, требующих креативного подхода.

Анализ работ учащихся Чувашии показал, что в этом году КИМ ОГЭ по литературе не вызвали больших трудностей у экзаменуемых, на первые два вопроса базового уровня ученики ответили хуже, чем на третий вопрос повышенного уровня, где наметился рост процента выполнения. Сочинение (задание высокого уровня сложности) написано было лучше, чем в 2017 году.

И все же пока назвать данные результаты высокими нельзя. К тому же в критериях оценки заданий произошли изменения: критерий, оценивающий речь, вместил в себя в этом году и оценку логики повествования экзаменуемого.

Таким образом, навык логического повествования проверялся в этом году во всех заданиях ОГЭ по литературе, а не только в сочинении, как это было в прошлые годы, и этот критерий осложнил задачу выпускникам, так как в него вошли две составляющие: речь и логика. Несомненно, по данному критерию теперь было достаточно сложно получить высший балл, и результаты по данному критерию стали ниже, чем в прошлом году.

Задание 1.1.1 . Это первое задание первого варианта является заданием базового уровня, а значит, любой ученик-девятиклассник обязан с ним справиться.

Экзаменуемый должен ответить именно на поставленный вопрос, не искажая позиции автора предложенного произведения. Минимально достаточным считается умение адекватно воспринять суть вопроса и дать на него связный прямой ответ. Но надо отметить, что в КИМ все чаще появляются такие вопросы, на которые без знания теоретико-литературных понятий и умения использовать их при ответе выполнить задание будет затруднительно.

Так в прозаическом варианте этого года был дан вопрос по произведению М.Е.Салтыкова-Щедрина «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил»: зачем, рассказывая об усердном труде мужика на благо генералов, автор использует слова «тунеядец» и «лежебок»?

Казалось бы, вопрос простой по сравнению с вопросом прошлого года, однако он требует понимания учеником не только того отрывка, который дан в КИМ, но и целого произведения, всего творчества Салтыкова-Щедрина. А также ученик 9 класса должен быть знаком с особенным, сатирическим видением мира, с законами его изображения. И здесь необходимо понимание таких литературоведческих терминов как ирония, сарказм, сатира, гипербола. Употребление их в тексте ответа совершенно не обязательно, но без их глубокого понимания, ответ обречен на провал.

Таким образом, если раньше вопросы по данному заданию предполагали, что ученик 9 класса должен уметь внимательно читать отрывок из текста, который предлагает КИМ, и этого умения практически было достаточно для верного ответа на вопрос, то с каждым годом вопрос в данном задании предполагает всё более глубокое понимание литературы и ее законов.

В целом, ученики 9 класса понимали вопрос, понимали, что от них требуется в данном задании, но были и такие, которые даже не обратили внимания на кавычки, поставленные перед словами «тунеядец» и «лежебок».

Мир иронии Салтыкова-Щедрина не был взят во внимание, вопрос был понят «дословно», что и привело к полному искажению авторской позиции. Почти 8% учащихся не справились с данным заданием.

В ходе подготовки выпускников 9 классов к экзамену по литературе учителю необходимо выработать навык выявления авторской позиции в тексте, а это означает, что ученик должен обладать навыком выявления авторской оценки героев, событий, идей.

Искажение авторской позиции свидетельствует о непонимании проблематики произведения в целом, авторского пафоса, сущности характеров персонажей, в отличие от фактических ошибок, сигнализирующих о незнании конкретного сегмента содержания.

В ряде работ наблюдалось стремление выпускников расширить проблематику вопроса, причем сам вопрос не «подменялся», позиция автора не искажалась, поэтому за такие ответы эксперты не снижали баллы.

На уроках литературы актуально погружать учеников в заданную эпоху, в мировоззрение человека той или иной эпохи.

Задание 1.2.1 Во втором варианте было представлено стихотворение А.С. Пушкина «К***» и поставлен вопрос: как лирический герой стихотворения А.С. Пушкина «К***» понимает любовь?

Надо отметить, что выпускники 9 класса выбирают для ответа в основном прозаический отрывок, однако есть те, кто предпочитает анализировать лирику.

Вопрос девятиклассникам показался простым. Их ответы оказались поверхностны. Многие выпускники имеют примерное представление о таком литературоведческом термине как лирический герой и считают очень важным и значимым раскрыть некоторые любовные истории, связанные с именем великого Пушкина. Для некоторых экзаменуемых лирический герой – это Пушкин, сам поэт. Будто нет различия в понимании таких терминов и понятий в субъектной организации произведений как автор, лирический герой.

Поэтому необходим особенный подход к лирическим произведениям в школе на уроках как к особому роду литературы.

Вопросы 1.1.2 и 1.2.2 оказались неравноценными для многих участников экзамена.

Если с вопросом к рассказу Салтыкова-Щедрина «Как один мужик двух генералов прокормил…» (Каково авторское отношение к мужику и генералам?) справились почти все, то вопрос по стихотворению Пушкина «К***» (В чем своеобразие композиции стихотворения?) стал невероятно трудным.

Никто точно не ответил на этот вопрос, не назвал особенности строения данного стихотворения, хотя перед учеником 9 класса была поставлена не сверхзадача, данному лирическому произведению уделено серьезное внимание в программе литературы 9 класса при изучении творчества Александр Сергеевича Пушкина, но поставленный вопрос касается больше не интерпретации лирического произведения, а его уникальной формы, его строения, которое имеет непосредственную связь и с пафосом всего произведения.

Таким образом, важно обратить внимание на все виды композиций литературного произведения, подготовить ученика к определению жанра лирического произведения, полному анализу лирического произведения. Учащиеся должны обладать навыками литературоведческого анализа лирического произведения для успешного написания ОГЭ по литературе.

Экзамен стал свидетельством того, что совершенно «не даются» учащимся темы, затрагивающие вопросы поэтики.

На вопрос по произведению М.Е.Салтыкова-Щедрина «Как один мужик двух генералов прокормил…» (Каково авторское отношение к мужику и генералам?) учащиеся ответили гораздо лучше, потому что формулировка вопроса понятна. Сам вопрос нацелен на выявление понимания авторской позиции в данном произведении. Поэтому процент полного невыполнения данного задания всего 6% .

Тем не менее, не все экзаменуемые, читая вопрос, обратили внимание на то, что надо было увидеть как отношение Салтыкова-Щедрина к мужику, так и к генералам. Не все участники ОГЭ по литературе поняли сразу, что вопрос был построен на антитезе.

Вопросы 1.1.3 и 1.2.3 на сопоставление двух отрывков из произведений по заданному направлению традиционно вызывают трудности у учащихся. Однако в этом году с вопросами повышенной сложности учащиеся Чувашии справились намного лучше, чем с вопросами базового уровня. Только 0,5% учащихся не справились с данным видом анализа.

На сопоставление был дан фрагмент сказки Салтыкова-Щедрина «Как один мужик двух генералов прокормил…» с рассказом Тургенева «Хорь и Калиныч». Предлагалось найти сходство и различие образов щедринского мужика и тургеневского Калиныча.

Анализ в заданном направлении выпускниками Чувашии был проведен неплохо, достаточно точно было найдено и сходство и различие образов, однако не все учащиеся по-прежнему умеют обосновывать свои тезисы достойными аргументами. Присутствует и такой ярко видимый недочет: уделяют огромное значение какому-нибудь одному аспекту (например, сходству), а другой (различие) остается без внимания.

Мало пока работ, отличающихся глубиной мысли.

При выполнении **части 2** КИМ (задание высокого уровня сложности) наибольшие затруднения у школьников вызвала необходимость осмысления проблематики и своеобразия художественной формы изученного литературного произведения, особенностей лирики конкретного поэта в соответствии с указанным в задании направлением анализа. Отсутствует глубина раскрытия темы сочинения и убедительность суждений.

В этом году смогли получить максимальный балл по глубине раскрытия темы сочинения и убедительности всего 13% учащихся, и этот процент выше прошлогоднего (6%). Совершенно не справились с данным видом работы всего 5% от всех участников экзамена.

Эксперты отмечают следующие типичные ошибки при написании сочинения.

Во-первых, неудачный выбор темы. Например, выбирают тему 2.2. Мир природы в лирике А.С.Пушкина (на примере не менее двух стихотворений по Вашему выбору). Выпускнику кажется, что тема эта чрезвычайно проста, и он не задумывается совершенно над тем, что в школьной программе литературы таких произведений представлено мало, где бы данная тема раскрывалась в «чистом виде». Поэтому сразу же возникает путаница в произведениях у выпускника. Он помнит наизусть некоторые отрывки из произведений Пушкина, как потом оказывается, это не самостоятельные лирические произведения, а лишь отрывки из романа в стихах.

Да и словосочетание «мир природы» воспринимается учеником как иллюстрация какого-нибудь природного явления в лирике Пушкина. Процитировав несколько строчек, экзаменуемый просто уверен, что справился с работой замечательно. И сомнений не возникает у экзаменуемого, что «мир природы» у каждого поэта свой, он состоит из определенных закономерностей, своих законов, которые и должны появиться в его сочинении.

Во-вторых, до сих пор не все участники экзамена пишут сочинение на выбранную тему «без ее подмены». Тема 2.3 Какие нравственные проблемы, поставленные А.И.Солженицыным в рассказе «Матренин двор», актуальны сегодня? Сама тема сформулирована так, что сразу же понятно, что сначала надо найти все нравственные проблемы, которые поднимает Солженицын, потом понять, какие до сих пор остаются актуальными, и доказать это.

Выбирая данную тему, половина учащихся «в поле своего зрения помещают» Матрену и рассуждают о ней, к чему сводится все сочинение.

В-третьих, тема сочинения понимается «однобоко». Так все рассуждения на тему 2.4 (Как в комедии Д.И.Фонвизина «Недоросль» раскрывается тема воспитания?) в основном все учащиеся ведут о Митрофанушке, который всем своим образом жизни разоблачает систему дворянского воспитания того времени, но учащиеся забывают, что в произведениях классицизма обязательно будут продемонстрированы примеры добродетелей. Правдин, Милон, Стародум также затрагивают проблему воспитания молодого дворянина в России, о чем полностью забывают экзаменуемые. А это свидетельство поверхностного подхода к изучению литературы.

В-четвертых, эксперты отмечают, что учащиеся Чувашии, сдающие ОГЭ по литературе, не опираются на авторскую позицию в сочинении, подменяют ее личной точкой зрения, хотя в критериях сказано, что свою точку зрения выдвигать можно лишь только при необходимости.

В-пятых, эксперты также отмечают часто встречающиеся сочинения, состоящие из тезисов, которые в свою очередь остаются без какого-либо обоснования.

Педагогам на уроках следует больше внимания уделять раскрытию темы сочинения с использованием фактического материала произведения. Эксперты отмечают серьезные фактические нарушения в ходе рассуждений учениками над той или иной темой сочинения. Отмечались самые нелепые фактические ошибки.

Все это говорит не только о недостаточной исторической и литературной эрудиции учащихся, сдававших литературу, но порой об отсутствии элементарных знаний.

На уроках желательно обращать внимание на фактическую составляющую произведения. Контекст эпохи необходим для понимания художественных произведений.

В-шестых, при выполнении части 2 КИМ (задание высокого уровня сложности) затруднения у школьников вызвала необходимость грамотного и уместного использования литературоведческой терминологии, что встречается в работах очень редко. Поэтому в практике анализа художественного произведения нужно добиваться широкого и мотивированного использования литературоведческих терминов. Термины должны стать необходимостью в анализе классических произведений. Терминология вводится в современных учебниках литературы с 5-го класса, становится рабочим инструментом. Авторы ОГЭ отмечают, что терминология должна входить в письменную речь учащегося девятого класса не ради самой терминологии, а как помощник при анализе художественного произведения.

Таких работ в Чувашии, однако, становится с каждым годом все больше и больше (в этом году их 20%.), а в прошлом году было только 6%. И в то же время встречаются до сих пор работы выпускников без литературоведческой терминологии вообще.

Самым непонимаемым критерием по всей работе нынешнего года стал критерий, который есть теперь во всех заданиях КИМ, это **аргументированность суждений.**

Для успешного выполнения всех заданий экзаменационной работы экзаменуемый должен уметь доказывать свои утверждения, обосновывать позицию, выстраивая **тезисно-доказательную часть рассуждения**, привлекая для аргументации текст художественного произведения, не допуская фактических ошибок.

Как правило, ученик видит в этом критерии необходимость цитировать, приводить какие-то содержательные измышления, иллюстрировать те или иные факты из произведения. И для него не важно, как это соотносится с его ранее выдвинутыми тезисами. Таким образом, в понимании ученика 9 класса является достаточным привести какую-нибудь цитату из текста, чтобы эксперт поставил ему наивысший балл.

Но критерий требует иного. Убедительность аргумента к тезису становится самым главным в оценке данного критерия, что должен понимать ученик, над чем он должен работать на протяжении всей подготовки к экзамену.

Непонимание требования данного критерия привело к общему снижению оценки.

При подготовке ученика к ОГЭ по литературе необходимо обратить внимание на то, что любой тезис, выдвинутый им, должен подкрепляться, то есть доказываться текстом, причем выпускник должен каждый тезис, каждую свою мысль доказательно обосновывать текстом, а не вырывать из контекста произведения цитату, никак не относящуюся к его же высказываниям, мыслям. А для этого надо отлично знать не просто содержание произведений, но глубоко их понимать. Только тогда выпускник сможет проанализировать важные для выполнения заданий фрагменты, образы, микротемы, детали.

Работа над фактическими ошибками, которые учитываются в данном критерии, должна осуществляться регулярно на уроках литературы: учитель должен уделять внимание историко-литературным фактам, связанным с тем или иным произведением и автором; на место действия и время в произведении, на последовательность действий в произведении, на их причину и следствия, на имена собственные, которые так часто искажаются в экзаменационных работах учащихся, на этическую трактовку того или иного героя произведения.

Логичность и соблюдение речевых норм

В системе оценивания заданий модели ОГЭ по литературе 2018 года сделан дополнительный акцент на речевое оформление ответа и его логичность.

Если раньше оценивался лишь аспект речи, то в этот критерий теперь добавлена логичность. Таким образом, задача выпускника и готовящего его учителя усложнилась, тем более данный критерий для учащихся всегда был «болезненным». И безупречная работа по данному критерию встречается крайне редко, хотя серьезная работа над речевыми ошибками и логичностью высказываний начинается с 5 класса как на уроках литературы, так и на уроках русского языка.

Самая распространенная логическая ошибка этого года была связана с нарушением последовательности изложения.

А сбивчивость мышления привела к появлению в сочинении двух противоположных суждений об одном и том же предмете.

Третьей распространенной логической ошибкой стало неоправданное повторение высказанной ранее мысли.

Причинами логических ошибок могут быть неумение выпускниками отличать причину от следствия, часть от целого, смежные явления, родо-видовые, видовые и другие отношения.

Самыми распространенными речевыми ошибками этого года стали необоснованный пропуск слова, употребление плеоназмов и тавтологий, нарушение лексической сочетаемости. И еще новой распространенной речевой ошибкой этого года стало смешение лексики разных исторических эпох. Мужик Салтыкова-Щедрина, по их словам, «не амбициозен, не продвинутый» и так далее.

Таким образом, введение в критерий логических норм, которые теперь тоже оцениваются экспертами, привело к снижению результата по сравнению с прошлым годом по данному критерию.

Задача перед выпускником 9 класса усложнилась. ОГЭ по литературе предъявил экзаменуемому еще одно очень серьезное требование – умение строить собственные высказывания логично. Данный критерий был актуален до прошлого года только для сочинения, в этом же году он включен в каждое задание экзамена по литературе.

*** * ***

Анализ итогов выполнения работы по литературе девятиклассниками с различным уровнем подготовки позволяет сделать вывод, что в целом выпускники девятых классов Чувашии справились с экзаменационным испытанием, продемонстрировав результаты, сопоставимые с результатами последних лет и имеющие тенденцию к некоторому улучшению.

Главными предпосылками успешной сдачи экзамена по литературе следует считать знание текстов художественных произведений, обязательных для изучения, высокий уровень сформированности важнейших общеучебных и предметных умений. К ним относятся:

– умение понимать содержание текста, размышлять о нем, переносить его в среду личностного сознания, работать с текстом на уровне компетентного читателя;

– умение работать с эпизодом художественного произведения, не просто вычленять главное, а понимать подтекст данного отрывка;

– умение анализировать и интерпретировать художественное произведение как единое целое (на инструментальном уровне использовать термины и понятия при анализе произведений, демонстрировать глубину понимания идейно-художественного своеобразия изученных произведений, умение анализировать художественный текст в свете воплощенного в произведении авторского замысла и др.);

– умение сопоставлять литературные явления и факты, опираясь на общее представление об историко-культурном контексте; осмысливать их место и роль в историко-литературном процессе (умение включать его в разнообразные историко-литературные связи, анализировать произведение в широком историко-культурном и литературном контексте, выдвигать основания для сопоставления и др.);

– умение строить письменное монологическое высказывание на литературную тему:

1)выстраивать композицию собственного текста;

2)логически связывать части высказывания;

3)формулировать тезисы, подтверждая их аргументами и иллюстрациями из текста;

4)соблюдать речевые нормы.

В то же время проблемы, выявленные при анализе итогов ОГЭ 2018 года по литературе в Чувашии, по-прежнему требуют рекомендаций по совершенствованию преподавания учебного предмета. Дифференцированное обучение школьников с разным уровнем предметной подготовки остается актуальным и указывает на необходимость совершенствования важнейших умений и навыков, обеспечивающих успешное усвоение учебного курса.

К ним относятся, прежде всего, навыки анализа и интерпретации художественного текста, а также сопоставительно-аналитические умения, позволяющие устанавливать как внутритекстовые, так и межтекстовые связи. Необходимо рассматривать конкретные произведения в широком историко-литературном контексте. Не менее важна степень усвоения учащимися комплекса теоретико-литературных понятий, а главное, умение использовать их в анализе литературного материала, в самостоятельном письменном рассуждении на литературную тему. Особое значение имеет качество письменных работ учащихся, их способность или неспособность к глубокому прочтению текста, проникновению в авторский замысел.

В целях более успешного освоения предмета и достижения высоких результатов на экзамене можно дать следующие **РЕКОМЕНДАЦИИ.**

1. Необходимо вести последовательную систематическую работу по обучению школьников созданию связного текста на основе литературного материала.

2. Проводить специальные уроки по обучению написанию сочинения.

3. Широко включать в практику изучения художественного произведения небольшие письменные работы разных видов, рассчитанные на 10-15 минут.

4. При анализе качества сочинений и других письменных работ в первую очередь следует оценивать точность ответа на поставленный вопрос, глубину

понимания школьником авторской идеи и умение ее истолковать, сформированность умения логически мыслить.

5. Необходимо обращать внимание на формирование умений высказывать и аргументировать свою позицию по проблемам, поднятым в произведении, формулировать собственное отношение к героям и т.п.

6. При оценке письменных работ нужно также учитывать уровень общего и речевого развития школьника.

7. Формировать у школьников умение анализировать лирическое произведение в единстве формы и содержания, что имеет большое значение для дальнейшего изучения литературы на базовом и профильном уровнях.

8. В практике школьного анализа художественного произведения нужно добиваться более широкого и мотивированного использования литературоведческих терминов.

9. На уроках литературы необходимо делать акцент на умение находить основания для сопоставления и элементы сходства и различия в сопоставляемом материале. Успешному формированию навыков сопоставительного анализа литературных произведений будет способствовать работа, начатая уже в 5–6 классах.

Следует обратить внимание на организацию повторения изученных произведений русской литературы, входящих в кодификатор КИМ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Авторы сборника надеются, что представленные материалы будут серьезным подспорьем педагогам школ в организации изучения предметов. Кроме того данный сборник сможет оказать помощь и в работе учителей по привлечению внимания школьников к различным направлениям в науке, культуре, развитии государства и личности.

Стало доброй традицией в заключении обращать внимание педагогов, родителей, иных заинтересованных лиц на тот факт, что прошла пора «натаскивания» на ЕГЭ (ОГЭ). Учитель должен направить свои профессиональные усилия на непосредственное преподавание предмета, которое позволит не только расширить кругозор современного школьника, но и подтолкнёт подростков к желанию научиться нестандартно мыслить, использовать полученные знания в различных областях жизни, привьет интерес к научным исследованиям, практической работе и, что немало важно: изменит к лучшему внутренний мир подростка, сделает его тоньше, лучше.

Не вызывает сомнения практическая значимость сборника. Читателям предлагаются к обсуждению подробно разобранные задания вариантов КИМ с использованием кодификатора элементов содержания КИМ и спецификаций каждого предмета, как ЕГЭ, так и ОГЭ.

Особое внимание читателям следует обратить на рекомендации, высказанные руководителями предметных комиссий. Особенно это касается того, какие метапредметные связи необходимо развивать, какие темы в смежных дисциплинах необходимо учитывать в процессе преподавания, какие знания отсутствуют, и какие навыки не могут быть сформированы при отсутствии тех или иных базовых знаний начальной и основной школы.

Группа авторов надеется, что сборник станет незаменимым помощником для всех его читателей.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА И ОСНОВНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ В 2018 ГОДУ

Бюджетное учреждение Чувашской Республики
«Чувашский республиканский центр новых образовательных технологий»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики
428000, Чувашская Республика, г. Чебоксары, Школьный проезд, д. 10 А
Тел./факс 8(8352) 57-21-60, 57-20-44, 57-21-66
www.ege.cap.ru, e-mail: ege21@mail.ru