

**Государственное бюджетное учреждение  
«Республиканский центр оценки качества образования»**

**Итоги тренировочного тестирования обучающихся 11- х классов  
(февраль 2019г.)**

Тренировочное тестирование обучающихся 11- х классов (далее -ТТ-11) в 2019 г. проводилось на платной основе по технологии, аналогичной ЕГЭ, с использованием заданий, разработанных Федеральным институтом педагогических измерений в соответствии со спецификациями контрольных измерительных материалов для единого государственного экзаменов (ЕГЭ) с предоставлением участникам развернутых результатов проверки.

ТТ-11 планировалось провести в период 30 января - 8 февраля 2109 г., однако реальные сроки проведения тестирований несколько растянулись, из-за введения в ОО республики карантина.

Сведения о количество участников ТТ-11 представлены в таблице №1.

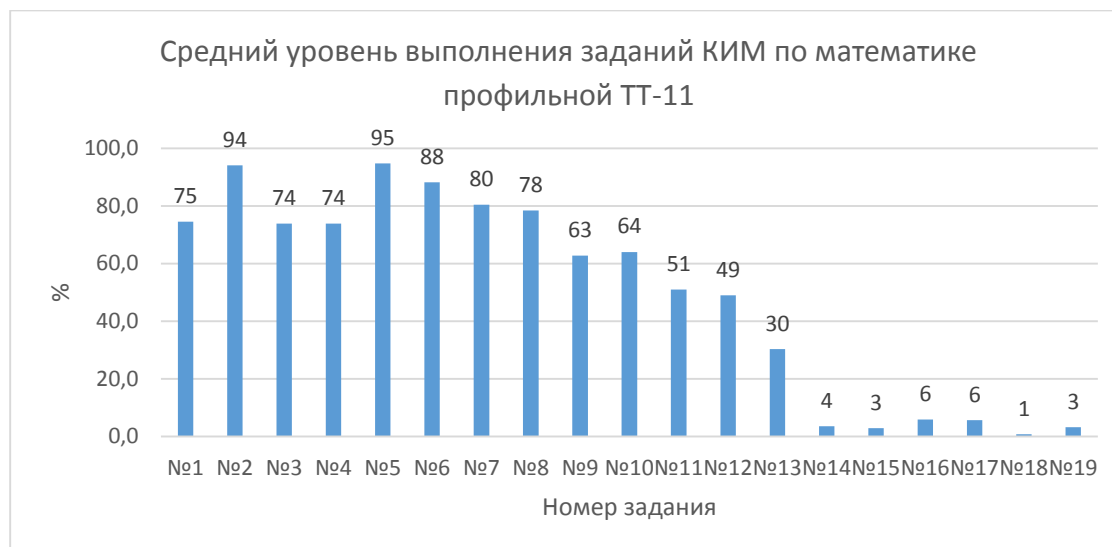
Таблица №1

Предмет	Количество участников
русский язык	64
математика базовая	44
математика профиль	214
физика	96
химия	124
информатика	51
биология	146
история	134
география	2
обществознание	273
литература	28
английский язык (письменно)	104

В ходе проведения тренировочного тестирования обучающиеся получили навыки работы с экзаменационными бланками и заданиями. Полагаем, что руководители образовательных организаций и учителя-предметники смогут использовать информацию о результатах тестирования для анализа готовности обучающихся к прохождению ЕГЭ, выявления «проблемных» тем, корректировки педагогических планов.

По предметам, тестирование по которым приняло участие статистически значимое количество обучающихся, представлены данные о среднем уровне выполнения заданий в соответствии со Спецификациями контрольных измерительных материалов для проведения ЕГЭ по предметам. В таблицах для сравнения приведены соответствующие показатели ЕГЭ 2018 г.

## Математика профильного уровня.



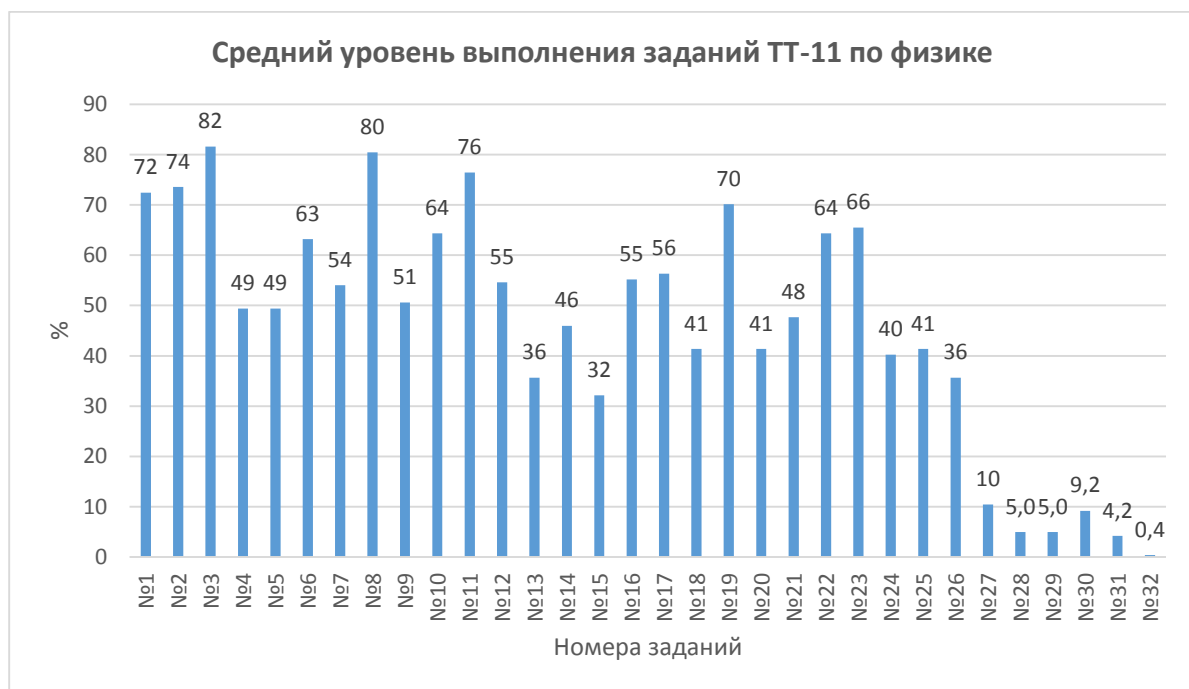
Анализ выполнения заданий КИМ по математике профильного уровня по итогам тренировочного тестирования 2019 г. в сравнении с результатами ЕГЭ 2018 г.

№ задания КИМ	Проверяемые требования (умения)	Требования (умения), проверяемые заданиями экзаменационной работы	Уровень сложности задания	Уровень выполнения заданий, %	
				ТТ 2019 г	ЕГЭ 2018 г.
<b>Задания с кратким ответом</b>					
№1	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчеты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах	Б	<b>75</b>	91
№2	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; описывать по графику поведение и свойства функции, находить по графику функции наибольшее и наименьшее значения; строить графики изученных функций. Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках	Б	<b>94</b>	92
№3	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)	Б	<b>74</b>	66
№4	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий	Б	<b>74</b>	80
№5	Уметь решать уравнения и неравенства	Решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения, их системы	Б	<b>95</b>	89
№6	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей). Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин	Б	<b>88</b>	53

№7	Уметь выполнять действия с функциями	<p>Определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; описывать по графику поведение и свойства функции, находить по графику функции наибольшее и наименьшее значения; строить графики изученных функций.</p> <p>Вычислять производные и первообразные элементарных функций.</p> <p>Исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции</p>	Б	80	45
№8	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	<p>Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.</p>	Б	78	28
№9	Уметь выполнять вычисления и преобразования	<p>Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма.</p> <p>Вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.</p>	П	63	77
		<p>Проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции</p>			
№10	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	<p>Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчеты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах</p> <p>Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках.</p> <p>Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.</p>	П	64	75
№11	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	<p>Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры</p>	П	51	52
№12	Уметь выполнять действия с функциями	<p>Вычислять производные и первообразные элементарных функций.</p> <p>Исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции</p>	П	49	38
<b>Задания с развернутым ответом</b>					
№13	Уметь решать уравнения и неравенства	<p>Решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения, их системы.</p> <p>Решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков; использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод.</p> <p>Решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства, их системы</p>	П	30	16
№14	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	<p>Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.</p> <p>Определять координаты точки; проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами</p> <p>Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.</p> <p>Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения .</p>	П	3,6	5

№15	Уметь решать уравнения и неравенства	Решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства, их системы	П	2,9	10
№16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей) Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин. Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения.	П	5,9	1
№17	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчеты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.	П	5,7	2
№18	Уметь решать уравнения и неравенства	Решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения, их системы. Решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков; использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод. Решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства, их системы. Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.	В	0,8	0,4
№19	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Вычислять производные и первообразные элементарных функций.	В	3,3	3

## Физика



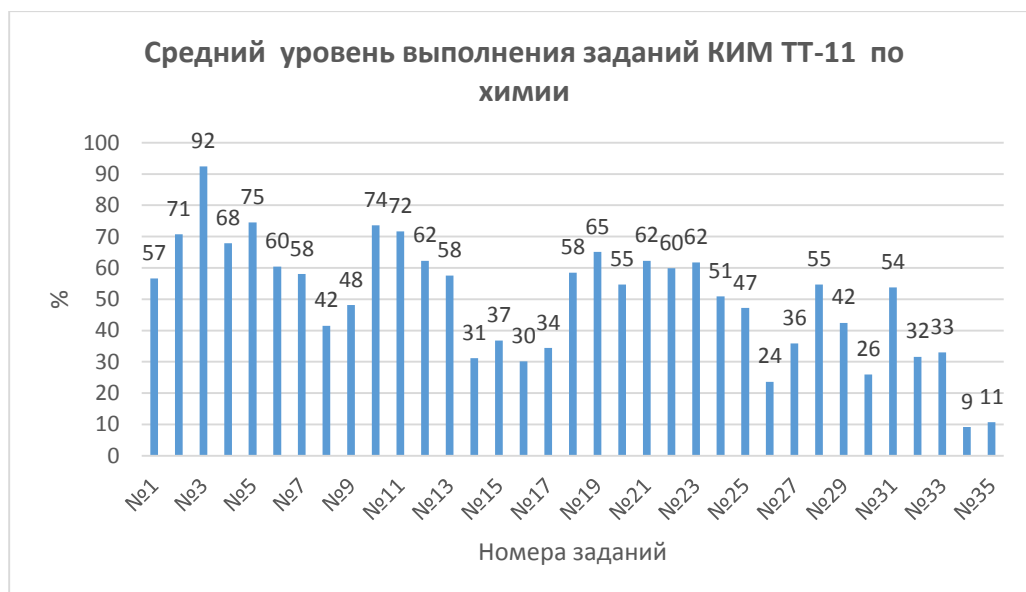
Анализ результатов выполнения заданий КИМ по физике ТТ-11 2019 г.

в сравнении с результатами ЕГЭ 2018 г.

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности и макс. балл	Уровень выполнения заданий КИМ по группам участников, %	
			ТТ 2019 г	ЕГЭ 2018 г.
	<b>Часть 1</b>			
1	Равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, движение по окружности	Б 1	72	64
2	Законы Ньютона, закон всемирного тяготения, закон Гука, сила трения	Б 1	74	69
3	Закон сохранения импульса, кинетическая и потенциальные энергии, работа и мощность силы, закон сохранения механической энергии	Б 1	82	80
4	Условие равновесия твердого тела, закон Паскаля, сила Архимеда, математический и пружинный маятники, механические волны, звук		49	45
5	Механика ( <i>объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков</i> )	П 2	49	57
6	Механика ( <i>изменение физических величин в процессах</i> )	Б 2	63	52
7	Механика ( <i>установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами</i> )	Б 2	54	42
8	Связь между давлением и средней кинетической энергией, абсолютная температура, связь температуры со средней кинетической энергией, уравнение Менделеева – Клапейрона, изопроцессы.	Б1	80	30
9	Работа в термодинамике, первый закон термодинамики, КПД тепловой машины	Б1	51	61
10	Относительная влажность воздуха, количество теплоты	Б1	64	81
11	МКТ, термодинамика ( <i>объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков</i> )	П2	76	51
12	МКТ, термодинамика ( <i>изменение физических величин в процессах; установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами</i> )	Б 2	55	48
13	Принцип суперпозиции электрических полей, магнитное поле проводника с током, сила Ампера, сила Лоренца, правило Ленца ( <i>определение направления</i> )	Б 1	36	44
14	Закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, конденсатор, сила тока, закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников, работа и мощность тока, закон Джоуля – Ленца	Б 1	46	53
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	Б 1	32	60
16	Электродинамика ( <i>объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков</i> )	П 2	55	41
17	Электродинамика ( <i>изменение физических величин в процессах</i> )	Б 2	56	44

18	Электродинамика и основы СТО ( <i>установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами</i> )	П 2	41	35
19	Планетарная модель атома. Нуклонная модель ядра. Ядерные реакции.	Б 1	70	45
20	Фотоны, линейчатые спектры, закон радиоактивного распада	Б 1	41	54
21	Квантовая физика ( <i>изменение физических величин в процессах; установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами</i> )	Б 2	48	36
22	Механика – квантовая физика ( <i>методы научного познания</i> )	Б 1	64	46
23	Механика – квантовая физика ( <i>методы научного познания</i> )	Б 1	66	59
24	Элементы астрофизики: Солнечная система, звезды, галактики	П 2	40	51
<b>Часть 2</b>				
25	Механика, молекулярная физика ( <i>расчетная задача</i> )	П 1	41	14
26	Молекулярная физика, электродинамика ( <i>расчетная задача</i> )	П 2	36	10
27	Электродинамика, квантовая физика ( <i>расчетная задача</i> )	П 1	10	30
28	Механика – квантовая физика ( <i>качественная задача</i> )	П 3	5,0	17
29	Механика ( <i>расчетная задача</i> )	В 3	5,0	9
30	Молекулярная физика ( <i>расчетная задача</i> )	В 3	9,2	7
31	Электродинамика ( <i>расчетная задача</i> )	В 3	4,2	4
32	Электродинамика, квантовая физика ( <i>расчетная задача</i> )	В 3	0,4	9

## Химия



Анализ уровня выполнения заданий ТТ-11 2019 г по химии в сравнении с результатами ЕГЭ 2018 г.

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Макс. балл за выполнение задания	Уровень выполнения задания, %	
				ТТ 2019 г	ЕГЭ 2018 г.
1.	Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырёх периодов: s-, p- и d-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбуждённое состояние атомов.	Б	1	57	52

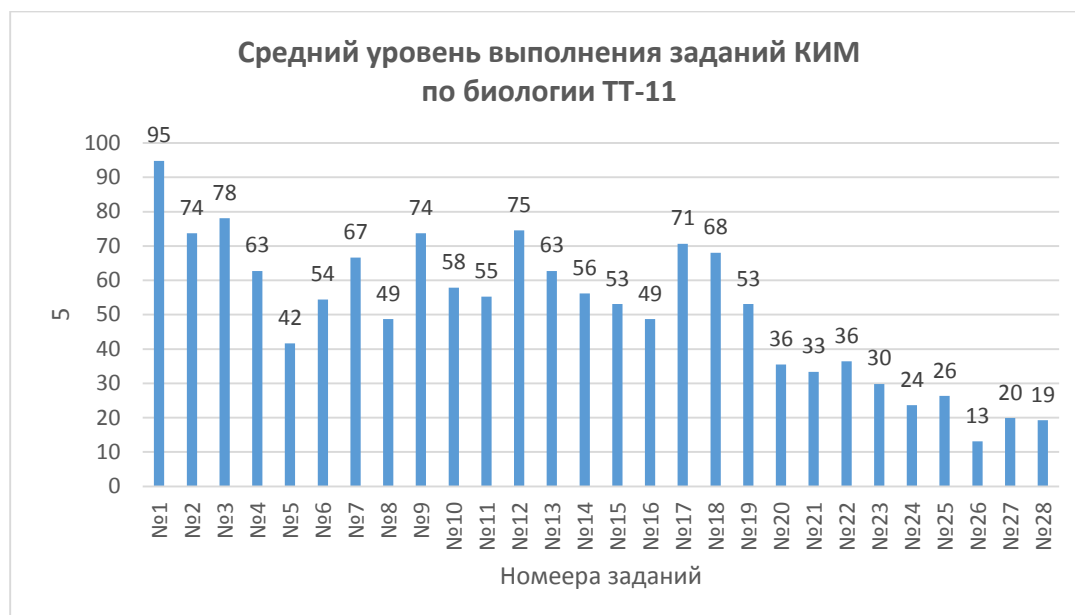
2.	<p>Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Общая характеристика металлов IA–IIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов.</p> <p>Характеристика переходных элементов – меди, цинка, хрома, железа – по их положению в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностям строения их атомов.</p> <p>Общая характеристика неметаллов IVA–VIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов</p>	Б	1	<b>71</b>	67
3.	Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов	Б	1	<b>92</b>	49
4.	<p>Ковалентная химическая связь, её разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь.</p> <p>Металлическая связь. Водородная связь.</p> <p>Вещества молекулярного и немoleкулярного строения.</p> <p>Тип кристаллической решётки.</p> <p>Зависимость свойств веществ от их состава и строения</p>	Б	1	<b>68</b>	50
5.	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная)	Б	1	<b>75</b>	57
6.	<p>Характерные химические свойства простых веществ-металлов: щелочных, щелочноземельных, магния, алюминия; переходных металлов: меди, цинка, хрома, железа.</p> <p>Характерные химические свойства простых веществ-неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Характерные химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных</p>	Б	1	<b>60</b>	57
7.	<p>Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов. Характерные химические свойства кислот.</p> <p>Характерные химические свойства солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка).</p> <p>Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена</p>	Б	2	<b>58</b>	44
8.	<p>Характерные химические свойства неорганических веществ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– простых веществ-металлов: щелочных, щелочноземельных, магния, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа);</li> <li>– простых веществ-неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния;</li> <li>– оксидов: основных, амфотерных, кислотных;</li> <li>– оснований и амфотерных гидроксидов;</li> <li>– кислот;</li> <li>– солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка)</li> </ul>	П63	2	<b>42</b>	34

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: основных, амфотерных, кислотных; – оснований и амфотерных гидроксидов; – кислот; – солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка)	П	2	<b>48</b>	66
10.	Взаимосвязь неорганических веществ	Б	2	<b>74</b>	55
11.	Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная)	Б	1	<b>72</b>	54
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	Б	1	<b>62</b>	32
13.	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола). Основные способы получения углеводородов (в лаборатории)	Б	1	<b>58</b>	51
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).	Б	1	<b>31</b>	37
15.	Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот. Важнейшие способы получения аминов и аминокислот. Биологически важные вещества: жиры, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды), белки	Б	1	<b>37</b>	22
16.	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола). Важнейшие способы получения углеводородов. Ионный (правило В.В. Марковникова) и радикальный механизмы реакций в органической химии	П	2	<b>30</b>	38
17.	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров. Важнейшие способы получения кислородсодержащих органических соединений.	П	2	<b>34</b>	34
18.	Взаимосвязь углеводородов, кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений	Б	2	<b>58</b>	41
19.	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии	Б	1	<b>65</b>	53
20.	Скорость химической реакции, её зависимость от различных факторов.	Б	1	<b>55</b>	66
21.	Реакции окислительно-восстановительные.	Б	1	<b>62</b>	64



22.	Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот)	П	2	<b>60</b>	55
23.	Гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная.	П	2	<b>62</b>	49
24.	Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Смещение равновесия под действием различных факторов.	П	2	<b>51</b>	51
25.	Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Качественные реакции органических соединений.	П	2	<b>47</b>	31
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	Б	1	<b>24</b>	41
27.	Расчёты с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе»	Б	1	<b>36</b>	41
28.	Расчёты объёмных отношений газов при химических реакциях. Расчёты по термохимическим уравнениям	Б	1	<b>55</b>	42
29.	Расчёты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ.	Б	1	<b>42</b>	36
30.	Реакции окислительно-восстановительные	В	2	<b>26</b>	26
31.	Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена	В	2	<b>54</b>	43
32.	Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ	В	4	<b>32</b>	29
33.	Реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений.	В	5	<b>33</b>	33
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.	В	4	<b>9</b>	19
35.	Установление молекулярной и структурной формулы вещества.	В	3	<b>11</b>	21

## Биология

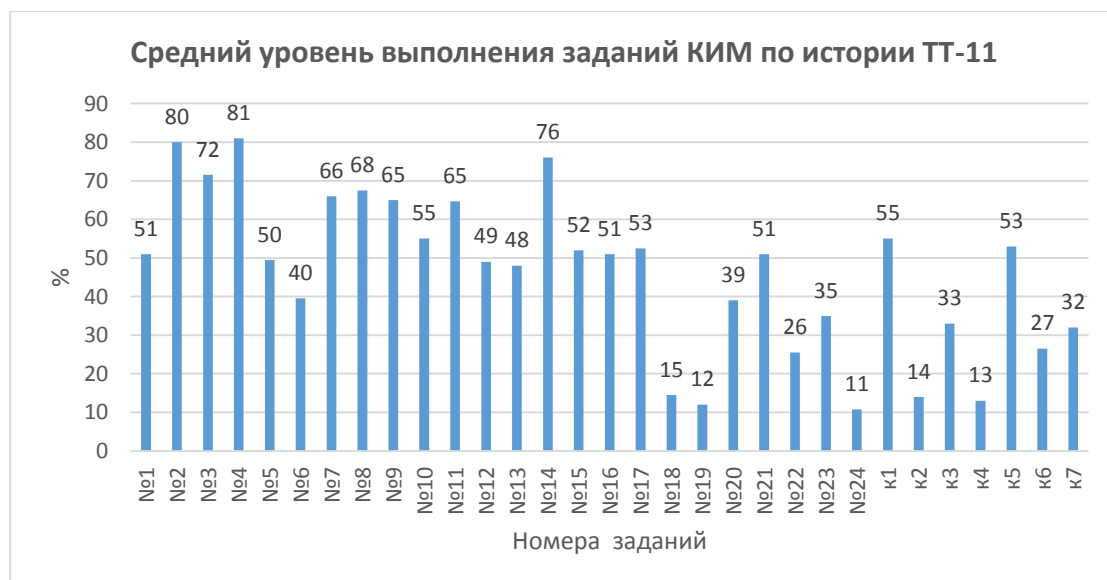


### Анализ выполнения заданий КИМ ТТ-11 2019 г. по биологии в сравнении с результатами ЕГЭ 2018г.

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности	Макс. балл за выполнение задания	Уровень выполнения задания, %	
				ТТ 2019 г	ЕГЭ 2018 г
1.	Биологические термины и понятия. <i>Дополнение схемы</i>	Б	1	95	62
2.	Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого. <i>Работа</i>	Б	1	74	68
3.	Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор соматически и половые клетки. <i>Решение биологической задачи</i>	Б	1	78	57
4.	Клетка как биологическая система. Жизненный цикл клетки. <i>Множественный выбор(с рисунком и без рисунка)</i>	Б	2	63	63
5.	Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. <i>Установление соответствия(с рисунком и без рисунка)</i>	П	2	42	45
6.	Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. <i>Решение биологической задачи</i>	Б	1	54	46
7.	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	П	2	67	63
8.	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>	П	2	49	47
9.	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	2	74	62
10.	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. <i>Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>	П	2	58	52
11.	Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость. <i>Установление последовательности</i>	Б	2	55	60

12.	Организм человека. Гигиена человека. Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)	Б	2	75	62
13.	Организм человека. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)	П	2	63	34
14.	Организм человека. Установление последовательности	П	2	56	28
15.	Эволюция живой природы. Множественный выбор (работа с текстом)	П	2	53	56
16.	Эволюция живой природы. Происхождение человека. Установление соответствия (без рисунка)	П	2	49	47
17.	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. Множественный выбор (без рисунка)	Б	2	71	67
18.	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. Установление соответствия (без рисунка)	Б	2	68	47
19.	Общебиологические закономерности. Установление последовательности	П	2	53	40
20.	Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)	П	2	36	36
21.	Биологические системы и их закономерности. Анализ данных, в табличной или графической форме	П	2	33	49
22.	Применение биологических знаний в практических ситуациях (практико-ориентированное задание)	П	2	36	20
23.	Задание с изображением биологического объекта	В	3	30	25
24.	Задание на анализ биологической информации	В	3	24	30
25.	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов.	В	3	26	26
26.	Обобщение и применение знаний в новой ситуации об эволюции органического мира и экологических закономерностях	В	3	13	18
27.	Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации	В	3	20	28
28.	Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации	В	3	19	26

## История

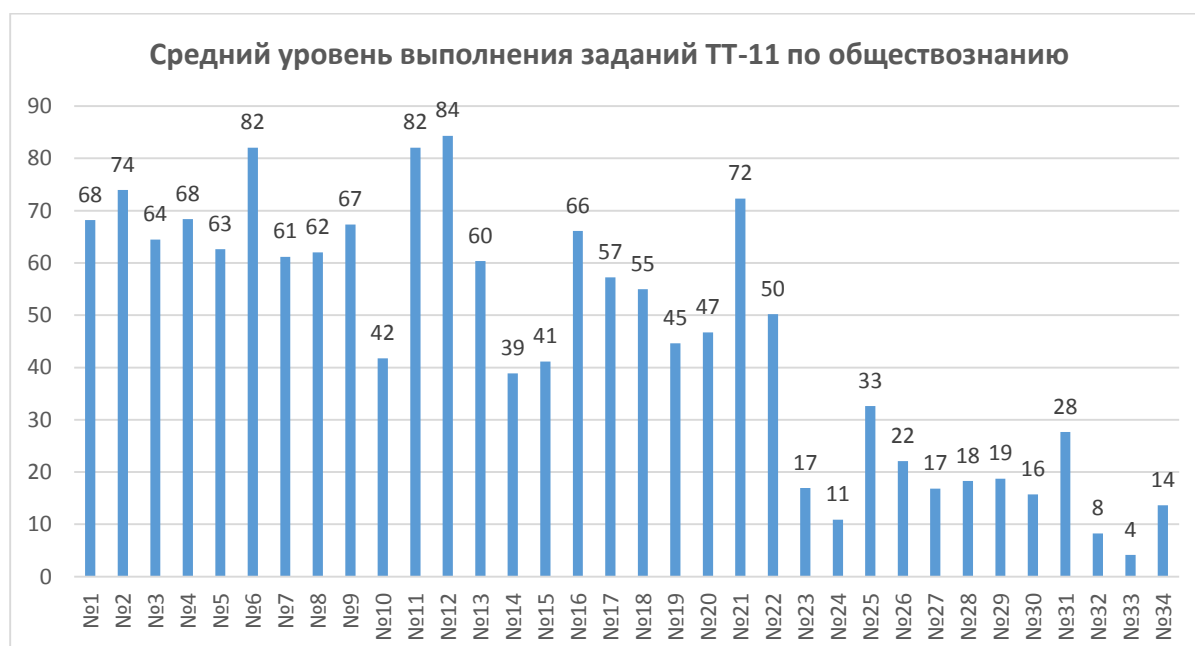


**Анализ выполнения заданий КИМ тренировочного тестирования по истории в  
2019 г. в сравнении с результатами ЕГЭ 2018 г.**

№ задания	Проверяемые умения, виды деятельности	Проверяемое содержание – раздел курса	Уровень сложности задания	Макс. балл за выполнение задания	Уровень выполнения задания, %	
					ТТ 2019 г	ЕГЭ 2018 г.
1.	Систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий)	VIII – начало XXI в. (история России, история зарубежных стран)	П	1	<b>51</b>	63
2.	Знание дат (задание на установление соответствия)	VIII – начало XXI в.	Б	2	<b>80</b>	55
3.	Определение терминов (множественный выбор)	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	Б	2	<b>72</b>	52
4.	Определение термина по нескольким признакам	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	Б	1	<b>81</b>	32
5.	Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на установление соответствия)	VIII – начало XXI в.	Б	2	<b>50</b>	32
6.	Работа с текстовым историческим источником (задание на установление соответствия)	VIII – 1914 г.	Б	2	<b>40</b>	31
7.	Систематизация исторической информации (множественный выбор)	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	П	2	<b>66</b>	40
8.	Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на заполнение пропусков в предложениях)	1941–1945 гг.	Б	2	<b>68</b>	47
9.	Знание исторических деятелей (задание на установление соответствия)	VIII – начало XXI в.	Б	2	<b>65</b>	44
10.	Работа с текстовым историческим источником (краткий ответ в виде слова, словосочетания)	1914–2012 гг.	Б	1	<b>55</b>	38
11.	Систематизация исторической информации, представленной в различных знаковых системах (таблица)	VIII – начало XXI в. (история России, история зарубежных стран)	П	3	<b>65</b>	42
12.	Работа с текстовым историческим источником	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	П	2	<b>49</b>	47
13.	Работа с исторической картой (схемой)	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	Б	1	<b>48</b>	43
14.	Работа с исторической картой (схемой)	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	Б	1	<b>76</b>	31
15.	Работа с исторической картой (схемой)	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	Б	1	<b>52</b>	32
16.	Работа с исторической картой (схемой)	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	П	2	<b>51</b>	39

17.	Знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия)	VIII – начало XXI в.	Б	2	<b>53</b>	19
18.	Анализ иллюстративного материала	VIII – начало XXI в.	П	4	<b>15</b>	23
19.	Анализ иллюстративного материала	VIII – начало XXI в.	Б	4	<b>12</b>	26
20.	Характеристика авторства, времени, обстоятельств и целей создания источника	VIII – начало XXI в.	П	2	<b>39</b>	21
21.	Умение проводить поиск исторической информации в источниках разного типа	VIII – начало XXI в.	Б	2	<b>51</b>	38
22.	Умение использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при работе с источником	VIII – начало XXI в.	В	2	<b>26</b>	12
23.	Умение использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при рассмотрении фактов, явлений, процессов (задание- задача)	VIII – начало XXI в.	В	3	<b>35</b>	19
24.	Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии	VIII – начало XXI в.	В	4	<b>11</b>	14
	<b>Историческое сочинение</b>	VIII – начало XXI в. (три периода на выбор экзаменуемого)				
К1	Указание событий (явлений, процессов)	Б	2	<b>55</b>	47	
К2	Исторические личности и их роль в указанных событиях (явлениях, процессах) данного периода истории	П	2	<b>14</b>	18	
К3	Причинно-следственные связи	В	2	<b>33</b>	24	
К4	Оценка значения периода для истории России	В	1	<b>13</b>	14	
К5	Использование исторической терминологии	В	1	<b>53</b>	48	
К6	Наличие / отсутствие фактических ошибок	В	2	<b>27</b>	18	
К7	Форма изложения	В	1	<b>32</b>	26	

## Обществознание



**Анализ выполнения заданий КИМ ТТ-11 2019г по обществознанию в сравнении с результатами ЕГЭ 2018 г.**

№ задания	Требования к уровню подготовки выпускников, проверяемому на ЕГЭ	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение	Средний уровень выполнения заданий, %	
				ТТ-11 2019 г	ЕГЭ 2018 г.
1.	<b>Знать и понимать:</b> 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)	Б	1	68	53
2.	<b>Знать и понимать:</b> 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)	Б	1	74	72
3.	<b>Знать и понимать:</b> 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)	Б	1	64	57
4.	<b>Характеризовать</b> с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы	П	2	68	67
5.	<b>Анализировать</b> 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	Б	2	63	63
6.	<b>Применять</b> социально- экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.	П	2	82	67
7.	<b>Характеризовать</b> с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы.	П	2	61	55

8.	<b>Анализировать</b> 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	Б	2	<b>62</b>	50
9.	<b>Применять</b> социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	П	2	<b>67</b>	59
10.	<b>Осуществлять поиск</b> Социальной информации, представленной в различных знаковых системах (рисунок)	Б	1	<b>42</b>	48
11.	<b>Характеризовать</b> с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы	П	2	<b>82</b>	60
12.	<b>Осуществлять поиск</b> Социальной информации, представленной в различных знаковых системах (таблица, диаграмма)	Б	1	<b>84</b>	72
13.	<b>Характеризовать</b> с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы	П	2	<b>60</b>	57
14.	<b>Анализировать</b> 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	Б	2	<b>39</b>	44
15.	<b>Применять</b> социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	П	2	<b>41</b>	54
16.	<b>Характеризовать</b> с научных позиций основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ	Б	2	<b>66</b>	51
17.	<b>Характеризовать</b> с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы	П	2	<b>57</b>	59
18.	<b>Анализировать</b> 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	Б	2	<b>55</b>	33
19.	<b>Применять</b> социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	П	2	<b>45</b>	54
20.	<b>Систематизировать, анализировать и обобщать</b> Неупорядоченную социальную информацию (определение терминов и понятий, соответствующих предлагаемому контексту)	П	2	<b>47</b>	43
21.	<b>Осуществлять поиск</b> Социальной информации, представленной в различных знаковых системах; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию (определение терминов и понятий, соответствующих предлагаемому контексту)	П	2	<b>72</b>	65
22.	<b>Осуществлять поиск</b> Социальной информации, представленной в различных знаковых системах; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию (определение терминов и понятий, соответствующих предлагаемому контексту) <b>Объяснять</b> внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов.	П	2	<b>50</b>	48
23.	<b>Объяснять</b> внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов. <b>Раскрывать на примерах</b> изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук.	В	3	<b>17</b>	17
24.	<b>Объяснять</b> внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов. <b>Оценивать</b> действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности	В	3	<b>11</b>	14

	<b>Формулировать</b> на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам				
25	<b>Характеризовать</b> 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)	В	2	<b>33</b>	30
26	<b>Раскрывать на примерах</b> изученные Теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук (задание, предполагающее раскрытие теоретических положений на примерах)	В	2	<b>22</b>	21
27	<b>Подготавливать</b> аннотацию, рецензию, реферат, творческую работу (задание на составление плана доклада по определенной теме)	В	3	<b>17</b>	25
28	<b>Применять</b> социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам (задание-задача)	В			
28.1	<i>Раскрытие темы</i>		3	<b>18</b>	25
28.2	<i>Общее количество пунктов плана (соответствие структуры предложенного ответа плану сложного типа)</i>		3	<b>19</b>	24
28.3	<i>Корректность формулировок пунктов и подпунктов плана</i>		1	<b>16</b>	18
29	<b>Характеризовать</b> с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы <b>Анализировать</b> 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. <b>Объяснять</b> внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов. <b>Раскрывать на примерах</b> изученные Теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук. <b>Оценивать</b> действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности. <b>Формулировать</b> на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам	В			
29.1	<i>Раскрытие смысла высказывания</i>		1	<b>28</b>	46
29.2	<i>Теоретическое содержание мини-сочинения</i>		2	<b>8</b>	15
29.3	<i>Корректность использования понятий, теоретических положений, рассуждений и выводов</i>		1	<b>4</b>	17
29.4	<i>Качество приводимых фактов и примеров</i>		2	<b>14</b>	22

Начальник отдела ГБУ РЦОКО

Баклаков В.М.