



**Спецификация теста по предмету химия для  
Единого национального тестирования**  
(Для использования с 2023 года)

**1. Цель теста:** Определение уровня подготовленности поступающих с целью приема в высшие учебные заведения.

**2. Задача теста:** Оценить уровень овладения знаниями по химии, необходимыми для продолжения образования в высших учебных заведениях.

**3. Содержание теста:**

№	Раздел	№	Темы	№	Цель обучения
01	Частицы вещества	01	Состав и строение атома. Энергетические уровни. Квантовые числа и орбитали. Радиоактивность	001	10.1.2.1 объяснять физический смысл понятий «нуклиды» и «нуклоны»; 10.1.2.3 объяснять природу радиоактивности и применение радиоактивных изотопов; 10.1.2.5 составлять уравнения ядерных реакций.. 10.1.3.1 называть характеристики и значения квантовых чисел; 10.1.3.2 применять принцип минимума энергии, принцип Паули, правило Хунда для заполнения электронных орбиталей; 10.1.3.3 различать формы s-, p-, d-, f-орбиталей; 10.1.3.4 писать электронные конфигурации первых 36 химических элементов
		02	Химическая связь	002	10.1.4.1 объяснять образование ковалентной связи по обменному и донорно-акцепторному механизмам; 10.1.4.2 объяснять образование двойных и тройных связей; 10.1.4.3 описывать свойства ковалентной связи; 10.1.4.4 объяснять различие видов гибридизации; 10.1.4.5 объяснять взаимосвязь строения и свойств веществ; 10.1.4.6 объяснять физический смысл понятия электроотрицательности атомов и прогнозировать на ее основе вид химической связи в соединении; 10.1.4.8 понимать, что ионная связь образуется в результате электростатического притяжения противоположно заряженных ионов; 10.1.4.10 использовать теорию отталкивания электронных пар для прогнозирования пространственной формы молекул и ионов;

					<p>10.1.4.11 объяснять природу металлической связи и ее влияние на физические свойства металлов;</p> <p>10.1.4.12 объяснять механизм образования водородной связи;</p> <p>10.1.4.13 прогнозировать свойства соединений с различными видами связей и типами кристаллических решеток</p>
02	Закономерности протекания химических реакций	03	Периодичность изменений свойств элементов и их соединений	003	<p>10.2.1.1 описывать закономерности изменения свойств атомов химических элементов: радиуса, энергии ионизации, сродства к электрону, электроотрицательности и степени окисления;</p> <p>10.2.1.2 объяснять закономерности изменений кислотно-основных свойств оксидов, гидроксидов и водородных соединений химических элементов по периодам и группам;</p> <p>10.2.1.3 прогнозировать закономерности изменений окислительно-восстановительных свойств соединений химических элементов по периодам и группам;</p> <p>10.2.1.4 прогнозировать свойства химических элементов и их соединений по положению в периодической системе</p>
		04	Элементы 1 (I), 2 (II) и 13 (III) групп	004	<p>9.2.1.1 объяснять общие свойства щелочных металлов на основе строения их атомов;</p> <p>9.2.1.2 составлять уравнения реакций, характеризующие основные свойства оксидов и гидроксидов щелочных металлов;</p> <p>9.2.1.3 сравнивать общие свойства металлов 1 (I) и 2 (II) группы и составлять уравнения химических реакций;</p> <p>9.2.1.4 объяснять, основные свойства оксидов и гидроксидов кальция, характеризовать применение;</p> <p>9.2.1.5 объяснять свойства алюминия на основе строения атома и называть области применения алюминия и его сплавов;</p> <p>9.2.1.6 исследовать амфотерные свойства алюминия, его оксида и гидроксида;</p> <p>10.2.1.10 объяснять закономерности изменения физических свойств элементов 2 (II) группы;</p> <p>10.2.1.11 объяснять закономерности изменения химических свойств элементов 2 (II) группы</p>
		05	Переходные металлы	005	<p>11.2.1.21 объяснять, какие металлы являются переходными, на основе электронного строения атомов Ti –Cu;</p> <p>11.2.1.22 знать, что переходные элементы проявляют переменную степень окисления;</p> <p>11.2.1.23 объяснять физические и</p>

			<p>химические свойства переходных металлов на основе строения атомов;  11.2.1.24 описать строение комплексного соединения;  11.2.1.25 описывать реакции переходных металлов с образованием комплексов, в том числе комплексов меди (+2), комплексов железа (+2, +3) с водой и аммиаком, и знать их цвет;  11.2.1.26 описывать химические свойства комплексных соединений переходных металлов;  11.2.1.27 объяснять, что в составе гемоглобина содержатся комплексы железа (+2) и понимать их роль в транспортировке кислорода;  11.2.1.28 объяснять, как происходит отравление угарным газом, и описывать способы оказания первой помощи</p>
06	Элементы 14 (IV) группы	006	<p>11.2.1.1 объяснять закономерности изменения физических и химических свойств элементов 14 (IV) группы;  11.2.1.2 составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства элементов 14 (IV) группы и их соединений;  11.2.1.3 объяснять свойства оксидов элементов 14 (IV) группы со степенью окисления (+2) и (+4);  11.2.1.4 прогнозировать относительную стабильность соединений элементов 14 (IV) группы со степенями окисления (+2) и (+4) в водных растворах;  11.2.1.5 описывать способы получения простых веществ и химических соединений элементов 14 (IV) группы;  11.2.1.6 анализировать информацию о распространении и применении элементов 14 (IV) группы и их соединений</p>
07	Элементы 15 (V) группы	007	<p>9.2.1.15 объяснять свойства азота и круговорот азота в природе;  9.2.1.16 объяснять получение, свойства и применение аммиака;  9.2.1.17 уметь получать аммиак путем взаимодействия раствора соли аммония с раствором щелочи и исследовать свойства газообразного аммиака и его раствора;  9.2.1.18 составлять уравнения реакций получения азотной кислоты из азота;  9.2.1.19 исследовать свойства азотной кислоты общие с другими кислотами;  9.2.1.20 описывать специфичность взаимодействия разбавленной и концентрированной азотной кислоты с металлами, составлять уравнения реакции методом электронного баланса;  9.2.1.21 объяснять особенности термического разложения нитратов,</p>

			составлять уравнения реакции; 9.2.1.22 сравнивать аллотропные модификации фосфора; 9.2.1.23 объяснять общие химические свойства фосфора и его соединений; 11.2.1.7 объяснять низкую химическую активность молекулы азота; 11.2.1.8 объяснять механизм образования связей в ионе аммония; 11.2.1.10 объяснять научные принципы промышленного синтеза аммиака (процесса Габера); 11.2.1.11 объяснять процесс производства азотных удобрений
08	Элементы 16 (VI) группы	008	9.2.1.11 описывать общую характеристику элементов 16 (VI) группы; 9.2.1.12 сравнивать физические свойства аллотропных видоизменений серы и уметь составлять уравнения реакций, отражающие химические свойства серы; 9.2.1.13 сравнивать физические и химические свойства оксидов серы (IV) и (VI) и объяснять физиологическое воздействие диоксида серы; 9.2.1.14 исследовать физические и химические свойства раствора серной кислоты и ее солей; 11.2.1.14 объяснять восстановительные свойства сероводорода; 11.2.1.18 объяснять процесс получения серной кислоты контактным способом
09	Элементы 17 (VII) группы	009	9.2.1.9 описывать химические свойства хлора: взаимодействие с металлами, водородом и галогенидами; 9.2.1.10 исследовать химические свойства раствора хлороводородной кислоты и знать области применения; 10.2.1.5 объяснять закономерности изменения физических и химических свойств галогенов в группе; 10.2.1.6 составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций галогенов; 10.2.1.8 объяснять использование хлора для обеззараживания воды и оценивать преимущества и недостатки данного процесса; 10.2.1.9 определять физиологическую роль галогенов и их соединений
10	Стандартные электродные потенциалы. Окислительно-восстановительные реакции	010	10.2.3.1 составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса; 10.2.3.2 составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций методом полуреакций;

					<p>10.2.3.8 описать сущность процесса электролиза;</p> <p>10.2.3.9 применять эмпирические правила для прогнозирования продуктов электролиза на электродах;</p> <p>11.2.3.1 анализировать важнейшие способы получения металлов: гидрометаллургия, пирометаллургия, электрометаллургия и оценивать их достоинства и недостатки;</p> <p>11.2.3.2 знать составы важнейших сплавов, применяемых в науке, технике и в быту: чугуна, стали, латуни, бронзы, мельхиора, дюралюминия;</p> <p>11.2.3.3 описывать способы получения и свойства чугуна и стали;</p> <p>11.2.3.4 объяснять способы получения металлов электролизом;</p> <p>11.2.3.6 изучить принципы использования гальванических покрытий для декоративных целей и защиты от коррозии</p>
03	Энергетика химических реакций	11	Экзотермические и эндотермические реакции. Скорость химических реакций	011	<p>10.3.1.1 понимать, что изменения внутренней энергии и энтальпии являются тепловыми эффектами;</p> <p>10.3.1.4 объяснять физический смысл закона Гесса и следствия из него, уметь использовать его для расчета изменения энтальпии химических реакций;</p> <p>10.3.1.7 прогнозировать самопроизвольное протекание реакции по термодинамическим данным;</p> <p>10.3.2.1 знать выражение скорости для гомогенных и гетерогенных реакций;</p> <p>10.3.2.3 объяснять применение закона действующих масс для обратимых реакций;</p> <p>10.3.2.5 объяснять влияние давления на скорость химических реакций;</p> <p>10.3.2.6 экспериментально изучить влияние температуры на скорость химических реакций;</p> <p>10.3.2.7 экспериментально изучить влияние концентрации на скорость химических реакций;</p> <p>10.3.2.9 объяснять физический смысл понятия «энергия активации»</p> <p>10.3.2.10 объяснять сущность процесса катализа;</p> <p>10.3.2.11 различать гомогенный и гетерогенный катализ;</p> <p>10.3.2.12 объяснять механизм действия катализаторов</p>
		12	Химическое равновесие	012	<p>10.3.3.1 объяснять динамический характер химического равновесия;</p> <p>10.3.3.2 прогнозировать влияние изменения температуры, концентрации и давления на химическое равновесие;</p> <p>10.3.3.3 объяснять, почему</p>

				<p>катализатор способствует быстрому установлению равновесия, но не смещает его;</p> <p>10.3.3.5 составлять выражение константы равновесия реакции;</p> <p>10.3.3.6 прогнозировать влияние различных факторов на константу равновесия;</p> <p>10.3.3.8 объяснять роль смещения химического равновесия для увеличения выхода продукта в химической промышленности на примере процесса Габера</p>
		13	<p>Теории кислот и оснований. Ионные равновесия в растворах электролитов.</p> <p>Гидролиз солей</p>	013 <p>9.3.4.1 составлять уравнения реакций, отражающие химические свойства кислот, растворимых и нерастворимых оснований, средних солей в молекулярном и ионном виде;</p> <p>9.3.4.4 составлять молекулярные и ионные уравнения гидролиза средних солей;</p> <p>9.3.4.5 прогнозировать реакцию среды раствора средней соли;</p> <p>11.3.4.1 описывать теории Аррениуса, Льюиса и Бренстеда-Лоури и объяснять границы их применимости;</p> <p>11.3.4.2 знать значение ионного произведения воды;</p> <p>11.3.4.3 понимать водородный показатель как <math>-\lg [H^+]</math> и преобразовывать рН раствора в концентрацию <math>[H^+]</math> и обратно;</p> <p>11.3.4.4 рассчитывать рН сильной кислоты и сильного основания;</p> <p>11.3.4.5 объяснять принцип действия буферных растворов;</p> <p>11.3.4.7 понимать сущность кислотно-основного титрования</p>
04	Химия вокруг нас	14	Классификация веществ	014 <p>9.4.1.1 знать определения и приводить примеры электролитов и неэлектролитов;</p> <p>9.4.1.2 объяснять зависимость электрической проводимости растворов или расплавов веществ от вида химической связи;</p> <p>9.4.1.3 знать основные положения теории электролитической диссоциации;</p> <p>9.4.1.4 объяснять механизм электролитической диссоциации веществ с ионным и ковалентным полярным видами связи</p> <p>9.4.1.5 различить кислотность и щелочность растворов;</p> <p>9.4.1.6 составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, средних и кислых солей</p> <p>9.4.1.7 различать и приводить примеры сильных и слабых электролитов, уметь определять степень диссоциации;</p> <p>9.4.1.8 описывать и проводить</p>

			<p>реакции окрашивания цвета пламени для определения катионов металлов: <math>\text{Li}^+</math>, <math>\text{Na}^+</math>, <math>\text{K}^+</math>, <math>\text{Ca}^{2+}</math>, <math>\text{Sr}^{2+}</math>, <math>\text{Ba}^{2+}</math>, <math>\text{Cu}^{2+}</math>;</p> <p>9.4.1.9 проводить качественные реакции на определение катионов <math>\text{Fe}^{2+}</math>, <math>\text{Fe}^{3+}</math>, <math>\text{Cu}^{2+}</math>;</p> <p>9.4.1.10 проводить качественные реакции на хлорид-, бромид-, йодид-, сульфат-, карбонат-, фосфат-, нитрат-, силикат- ионы и описывать результаты наблюдения реакции ионного обмена</p>
	15	Состав и структура органических веществ. Виды изомерии	015 <p>10.4.2.2 различать эмпирическую, молекулярную, структурную и пространственную формулы углеводородов;</p> <p>10.4.2.3 различать основные классы органических соединений по функциональным группам;</p> <p>10.4.2.4 объяснять формирование гомологических рядов и сходство свойств их гомологов;</p> <p>10.4.2.5 составлять структурные формулы соединений и называть их по номенклатуре IUPAC;</p> <p>10.4.2.6 называть виды изомерии и составлять формулы изомеров: структурных, положения связи, функциональных групп и межклассовых</p>
	16	Алканы. Циклоалканы	016 <p>10.4.2.7 исследовать процесс горения различных алканов и объяснять их применение в качестве топлива;</p> <p>10.4.2.10 объяснять свободно-радикальный механизм реакции замещения на примере галогенирования алканов;</p> <p>10.4.2.11 составлять уравнения реакций галогенирования алканов;</p> <p>10.4.2.12 знать гомологический ряд, строение, химические и физические свойства циклоалканов;</p> <p>10.4.2.36 объяснять радикальный механизм реакций получения галогеноалканов;</p> <p>10.4.2.37 выявлять проблемы окружающей среды, связанные с влиянием галогеноалканов;</p> <p>10.4.2.38 составлять уравнения реакций галогеноалканов с нуклеофильными реагентами;</p> <p>10.4.2.39 объяснять механизм реакций нуклеофильного замещения галогеноалканов;</p> <p>10.4.2.40 объяснять механизм реакции элиминирования</p>
	17	Непредельные углеводороды	017 <p>10.4.2.13 объяснять термин "ненасыщенность" и влияние ненасыщенности на свойства соединения;</p> <p>10.4.2.16 различать электрофильные и нуклеофильные частицы;</p> <p>10.4.2.17 объяснять механизм</p>

			<p>электрофильного присоединения для алкенов;</p> <p>10.4.2.18 прогнозировать продукты реакций присоединения к асимметричным алкенам;</p> <p>10.4.2.19 составлять уравнения реакций присоединения: галогенирования, гидратации, гидрогалогенирования;</p> <p>10.4.2.20 объяснять сущность реакции полимеризации;</p> <p>10.4.2.22 составлять схему процесса производства полиэтилена;</p> <p>10.4.2.23 называть области применения полиалкенов и оценивать значимость продуктов их переработки;</p> <p>10.4.2.24 объяснить свойства алкадиенов на основе их строения;</p> <p>10.4.2.25 изучать находившиеся в природе, получение каучука и резины;</p> <p>10.4.2.26 составлять структурные формулы алкинов, изучить химические свойства и способы получения алкинов;</p> <p>10.4.2.27 объяснять процесс фракционирования нефти и области применения фракций;</p> <p>10.4.2.28 объяснять процессы каталитического и термического крекингов;</p> <p>11.4.2.19 различать понятия «мономер», «элементарное звено», «олигомер», «полимер», «степень полимеризации»;</p> <p>11.4.2.20 составлять уравнение реакции полимеризации;</p> <p>11.4.2.21 составлять уравнение реакции поликонденсации;</p> <p>11.4.2.22 понимать, что полимеры, полученные поликонденсацией, подвергаются гидролизу и являются биологически разлагаемыми</p>
18	Соединения ароматического ряда	018	<p>11.4.2.12 объяснять структуру молекулы бензола;</p> <p>11.4.2.13 составлять реакции получения бензола и его гомологов;</p> <p>11.4.2.14 объяснять энергию образования связи в молекуле бензола с позиции делокализации электронов;</p> <p>11.4.2.15 составлять уравнения реакций присоединения, характерных для бензола и его гомологов;</p> <p>11.4.2.16 объяснять механизм реакций нитрования и галогенирования бензола;</p> <p>11.4.2.17 объяснять важность реакций бензола для синтеза органических соединений;</p> <p>11.4.2.18 объяснять взаимное влияние атомов в молекуле толуола</p>
19	Спирты. Карбонильные соединения	019	<p>10.4.2.30 классифицировать спирты по расположению функциональной</p>

				<p>группы и по количеству гидроксильных групп;</p> <p>10.4.2.31 объяснять химические свойства спиртов на основе взаимного влияния атомов;</p> <p>10.4.2.32 проводить качественные реакции на одноатомные и многоатомные спирты;</p> <p>10.4.2.33 составлять уравнения реакций получения этанола гидратацией этилена и брожением глюкозы;</p> <p>10.4.2.34 оценивать преимущества и недостатки способов получения этанола;</p> <p>10.4.2.41 знать состав и свойства фенола, практическое применение фенола для получение пластмасс.</p> <p>11.4.2.1 описывать строение функциональных групп альдегидов и кетонов;</p> <p>11.4.2.3 объяснять различные способы получения альдегидов и кетонов;</p> <p>11.4.2.4 экспериментально распознавать альдегиды и кетоны;</p> <p>11.4.2.5 называть продукты окисления и восстановления альдегидов и кетонов;</p> <p>11.4.2.6 приводить примеры реакций нуклеофильного присоединения альдегидов и кетонов;</p> <p>11.4.2.7 объяснять физические свойства и способы получения карбоновых кислот;</p> <p>11.4.2.8 составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства карбоновых кислот;</p> <p>11.4.2.9 описывать механизм реакции этерификации;</p> <p>11.4.2.10 называть области применения карбоновых кислот, сложных эфиров, мыла, синтетических моющих средств;</p> <p>11.4.2.11 знать состав, строение и свойства жиров, практическое применение жиров.</p> <p>11.4.2.40 распознавать функциональные группы веществ с помощью качественных реакций;</p> <p>11.4.2.43 описывать генетическую связь основных классов органических соединений</p>	
05	Химия и жизнь	20	Химия живого	020	<p>11.5.1.1 знать классификацию и номенклатуру аминов;</p> <p>11.5.1.2 сравнивать структуры аммиака и аминов;</p> <p>11.5.1.3 объяснять физические свойства аминов;</p> <p>11.5.1.4 сравнивать основные свойства аммиака, аминов и анилина;</p> <p>11.5.1.6 составлять уравнение реакции получения анилина восстановлением</p>

				<p>нитросоединений;  11.5.1.7 знать тривиальные и систематические названия аминокислот;  11.5.1.8 описывать состав и строение молекул аминокислот;  11.5.1.10 объяснять способность аминокислот образовывать биполярные ионы;  11.5.1.12 объяснять образование пептидных связей при получении белков из <math>\alpha</math> – аминокислот;  11.5.1.13 составлять уравнение реакции гидролиза белков;  11.5.1.21 различать первичную, вторичную и третичную структуры белка;  11.5.1.21 различать первичную, вторичную и третичную структуры белка;  11.5.1.22 называть факторы, определяющие формы различных структур белка;  11.5.1.23 описывать зависимость свойств белка от качественного и количественного аминокислотного состава;  11.5.1.29 описывать модель структуры ДНК и РНК;  11.5.1.30 объяснять систему кодирования первичной структуры белка в молекуле ДНК;  11.5.1.31 составлять структуру и схему гидролиза АТФ</p>
				<p>021</p> <p>11.5.1.14 составлять линейные и циклические формы молекул глюкозы, фруктозы, рибозы, дезоксирибозы, сахарозы, крахмала и целлюлозы;  11.5.1.16 составлять уравнения реакций спиртового, молочнокислого, маслянокислого брожения глюкозы;  11.5.1.18 называть продукты гидролиза сахарозы, крахмала и целлюлозы;  11.5.1.19 сравнивать строение и свойства крахмала и целлюлозы</p>
06	Задачи	21	Задачи. Общая и неорганическая химия.	<p>022</p> <p>10.3.1.4 объяснять физический смысл закона Гесса и уметь использовать его для расчета изменения энтальпии химических реакций;  10.3.1.5 объяснять энтропию как меру беспорядка в системе и вычислять ее по справочным данным;  10.3.1.6 объяснять изменение свободной энергии Гиббса и вычислять ее по справочным данным</p>
				<p>023</p> <p>10.3.2.2 производить расчеты средней скорости реакций;  10.3.2.4 производить расчеты используя закон действующих масс;  10.3.2.8 производить расчеты по правилу Вант-Гоффа;</p>

				10.3.3.7 производить расчеты, связанные с константой равновесия
			024	9.2.3.4 определять молекулярную формулу газообразного вещества по относительной плотности и массовым долям элементов; 10.1.2.2 вычислять среднюю относительную атомную массу смеси природных изотопов элемента; 10.2.2.1 производить расчеты с применением величины «молярная концентрация», «молярный объем» при нормальных и стандартных условиях; 10.2.2.2 вычислять количество вещества (массу, объем и количество частиц) продуктов реакций по известным количествам (массам, объемам и количеству частиц) исходных веществ, если одно из них взято в избытке и содержит определенную долю примесей 10.2.2.3 вычислять выход продукта в процентах от теоретически возможного
			025	11.2.2.3 решать задачи на образование и разбавление олеума; 11.2.2.4 решать задачи по уравнениям реакций замещения; 11.3.4.9 проводить расчеты по результатам титрования
	22	Задачи. Органическая химия	026	10.2.2.4 выводить простейшие и молекулярные формулы органических веществ по массовым долям элементов и относительной плотности их паров; 10.4.2.9 определять молекулярную формулу вещества по данным продуктам сгорания; 11.2.2.1 решать задачи по уравнениям параллельно протекающих реакций; 11.2.2.2 решать задачи по уравнениям последовательно протекающих реакций
			027	11.4.2.42 решать экспериментальные задачи на распознавание веществ по их физическим и химическим свойствам 11.4.2.45 составлять и решать задачи на цепочки превращений на основе генетической связи органических веществ

#### 4. Характеристика содержания теста:

Тест по предмету химия содержит 35 тестовых заданий. Из них:

- 20 тестовых заданий с выбором одного правильного ответа;
- 5 тестовых заданий с выбором одного правильного ответа на основе 1 контекста;
- 10 тестовых заданий с выбором одного или нескольких правильных ответов.

Тестовые задания направлены на проверку знаний, умений и навыков поступающих по химии, компетентности использовать полученные знания в жизненных ситуациях.

Тестовые задания в тесте расположены по нарастанию трудности: базовый, средний и

высокий.

**5. Трудность тестовых заданий в одном варианте теста:** Тест состоит из 3-х уровней трудности: базовый уровень (А) – 50 %, средний уровень (В) – 30 %, высокий уровень (С) – 20%.

**Базовый уровень** трудности характеризует воспроизведение простых знаний и навыков, проведение оценки минимального уровня подготовленности обучающегося, выполнение простых действий с помощью определённых указаний, использование простых аргументов и естественнонаучных понятий.

**Средний уровень** трудности характеризует правильное воспроизведение основных знаний и навыков, распознавание простых моделей в новых ситуациях, умение анализировать, сравнивать, обобщать и систематизировать данные, использовать аргументы, обобщать информацию и формулировать выводы.

**Высокий уровень** трудности характеризует воспроизведение более сложных знаний и навыков, распознавание более сложных моделей заданий, интегрирование знаний, умений и навыков, анализ сложной информации или данных, проводить рассуждение, обосновывать и формулировать выводы, направлено на разграничение фактов и их последствий, определение значимости представленных фактов.

**6. Форма тестовых заданий:** Тестовые задания закрытой формы с одним правильным ответом и с одним или несколькими правильными ответами.

**7. Время выполнения тестовых заданий:** Средняя продолжительность выполнения тестового задания составляет 1,5-2 минуты, общее время выполнения теста – 65 минут. Среднее выполнение одного тестового задания рассчитано с учетом чтения контекста.

**8. Оценка выполнения отдельных тестовых заданий и всего теста:** Оценивание ответов тестовых заданий осуществляется согласно пункту 18 Правил проведения единого национального тестирования и оказания государственных услуг «Выдача сертификата о сдаче единого национального тестирования», утвержденным приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 2 мая 2017 года № 204.

**9. Рекомендуемая литература:** «Перечень учебников, учебно-методических комплексов, пособий и другой дополнительной литературы, в том числе на электронных носителях, разрешенных к использованию в организациях образования», утвержденный Министерством образования и науки Республики Казахстан.

