

**СПЕЦИФИКАЦИЯ СУММАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ЗА
УЧЕБНЫЙ ГОД**

(для обучающихся с годовой оценкой «неудовлетворительно»)

ПО ПРЕДМЕТУ «ХИМИЯ»

9 КЛАСС

Содержание

Введение	3
1. Цель суммативного оценивания за учебный год.....	3
2. Документ, определяющий содержание суммативного оценивания за четверть	3
3. Ожидаемые результаты по предмету «Химия»	3
4. Правила проведения суммативного оценивания	4
5. Модерация и выставление баллов.....	5
6. Обзор суммативного оценивания за учебный год.....	5

Введение

Согласно Типовым правилам проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в организациях образования, реализующих общеобразовательные учебные программы начального, основного среднего, общего среднего образования, утверждённых приказом Министра образования и науки Республики Казахстан «Об утверждении Типовых правил проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся для организаций среднего, технического и профессионального, после среднего образования» от 18 марта 2008 года № 125, обучающиеся, имеющие годовую оценку «неудовлетворительно» по трём и более предметам оставляются на повторное обучение.

Для обучающихся, имеющих годовую оценку «неудовлетворительно» по одному или двум предметам, организуется суммативное оценивание за учебный год, которое проводится по завершении учебного года согласно графику, составленному школой.

Обучающиеся, получившие по итогам суммативного оценивания за учебный год оценку «неудовлетворительно», повторно проходят дополнительное суммативное оценивание. Дополнительное суммативное оценивание проводится до начала нового учебного года.

Суммативное оценивание за учебный год и дополнительное суммативное оценивание проводятся организациями образования в соответствии с настоящей спецификацией.

В случае получения за дополнительное суммативное оценивание оценки «неудовлетворительно» обучающиеся оставляются на повторное обучение.

1. Цель суммативного оценивания за учебный год

Суммативное оценивание за учебный год проводится с целью предоставления дополнительной возможности обучающимся продемонстрировать достижение ожидаемых результатов по предмету и получить удовлетворительную оценку для продолжения обучения.

2. Документ, определяющий содержание суммативного оценивания за учебный год

Типовая учебная программа по учебному предмету «Химия» для 7- 9 классов уровня основного среднего образования по обновлённому содержанию

3. Ожидаемые результаты по предмету «Химия»

Знает:

- первоначальные химические понятия;
- правила техники безопасности при проведении экспериментальных и практических работ;
- суть основных химических законов и теорий;
- единицы измерения физических и химических величин
- понятия, формулы, законы и физические постоянные величины
- атомно-молекулярное учение, строение атома и свойства элементов
- химическую символику;
- классификацию веществ;
- виды химической связи и строение вещества;
- типы, признаки и закономерности протекания химических реакций;
- важнейшие классы неорганических и органических соединений и их свойства;
- теорию электролитической диссоциации;
- периодический закон и структуру периодической системы химических элементов;

Понимает:

- условия протекания химических реакций;
- процессы окисления и восстановления;
- различие между классами органических и неорганических веществ;
- международную номенклатуру ИЮПАК;
- технологии и научные принципы производства веществ и их производных

Применяет:

- основные химические понятия и термины для описания объектов, процессов и явлений в живой и неживой природе;
- методы безопасного проведения опытно-экспериментальных и исследовательских работ;
- законы и формулы химии при решении учебных и прикладных задач, выполнении практических и лабораторных работ;
- графические методы представления результатов;
- Международную систему единиц измерения;

Анализирует:

- данные, полученные в результате естественно-научного эксперимента;
- информацию, представленную в графической и табличной форме;
- зависимость свойств вещества от его качественного и количественного состава и строения
- причинно-следственные связи между свойствами и сферами применения веществ

Синтезирует:

- собранные и обработанные данные, информацию для представления в виде таблицы, графика, сообщения, доклада, презентации;
- научные модели и доказательства для выдвижения гипотез, аргументов и объяснений;
- план проведения эксперимента и исследования;
- знания о процессах, протекающих в живой и неживой природе, для систематизации, классификации и выявления эмпирических правил, принципов и закономерностей.

Оценивает:

- результаты проведенного эксперимента;
- риски при проведении лабораторных работ;
- влияние различных физических и химических процессов на жизнедеятельность человека и окружающую среду

4. Правила проведения суммативного оценивания

Суммативное оценивание проводится в учебном кабинете, где закрыты любые наглядные материалы: диаграммы, схемы, постеры, плакаты или карты, которые могут быть подсказкой.

Перед началом суммативного оценивания зачитывается инструкция и сообщается учащимся, сколько времени выделено для выполнения работы. Учащимся нельзя разговаривать друг с другом во время выполнения работы. Учащиеся имеют право задать вопросы по инструктажу, прежде чем приступят к выполнению работы.

Учащиеся должны работать самостоятельно и не имеют право помогать друг другу. Во время проведения суммативного оценивания учащиеся не должны иметь доступа к

дополнительным ресурсам, которые могут помочь им, например, словарям или справочной литературе (кроме тех случаев, когда по спецификации этот ресурс разрешается).

Записи решений должны быть выполнены аккуратно. Учащимся рекомендуется зачёркивать карандашом неправильные ответы вместо того, чтобы стирать их ластиком.

После окончания времени, отведённого на суммативное оценивание, учащиеся должны вовремя прекратить работу и положить свои ручки/ карандаши на парту.

5. Модерация и выставление баллов

Все учителя используют одинаковую схему выставления баллов. В процессе модерации необходимо проверять образцы работ с выставленными баллами для того, чтобы не допускать отклонения от единой схемы выставления баллов.

Баллы суммативного оценивания за учебный год переводятся в оценку согласно шкале перевода баллов в оценки.

Баллы СО	Процентное содержание баллов, %	Оценка
0-9	0-39	неудовлетворительно - "2"
10-16	40-64	удовлетворительно - "3"
17-21	65-84	хорошо - "4"
22-25	85-100	отлично - "5"

Итоговая оценка выставляется как среднее арифметическое значение годовой оценки и оценки суммативного оценивания за учебный год/ дополнительного суммативного оценивания.

Годовая оценка	Оценка суммативного оценивания за учебный год/дополнительного суммативного оценивания*	Итоговая оценка
2	2	2
2	3	3
2	4	3
2	5	4

*Примечание: * Оценка по итогам суммативного оценивания за учебный год/ дополнительного суммативного оценивания выставляется в бумажный журнал в графу «Экзаменационная оценка».*

6. Обзор суммативного оценивания за учебный год

Продолжительность – 40 минут

Количество баллов – 25

Типы заданий:

МВО – задания с множественным выбором ответов;

КО – задания, требующие краткого ответа;

РО – задания, требующие развернутого ответа.

Структура суммативного оценивания

Данный вариант состоит из 12 заданий, включающих задания с множественным выбором ответов, с кратким и развёрнутым ответами.

В вопросах, требующих краткого ответа, обучающийся записывает ответ в виде численного значения, слова или короткого предложения.

В вопросах, требующих развёрнутого ответа, обучающийся должен показать всю последовательность действий в решении заданий для получения максимального балла. Задание может содержать несколько структурных частей (под вопросов).

Характеристика заданий суммативного оценивания за учебный год

Раздел	Проверяемые цели	Уровень мыслительных навыков	Кол. заданий *	№ задания *	Тип задания*	Время на выполнение, мин*	Балл*
9.1A	9.4.1.6 -составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, средних и кислых солей	Применение	1	1	PO	5	1
9.1B	9.4.1.9 -проводить качественные реакции на определение катионов Fe^{2+} , Fe^{3+} , Cu^{2+}	Применение	1	2	КО	3	2
	9.4.1.10 -проводить качественные реакции на хлорид-, бромид-, йодид-, сульфат-, карбонат-, фосфат-, нитрат-, силикат- ионы и описывать результаты наблюдения реакции ионного обмена						2
9.1C	9.3.2.3 -объяснять отличие катализатора от реагентов и влияние на скорость реакции	Применение	1	3	КО	3	2
	9.3.2.4 -объяснять действие ингибиторов на скорость реакции	Знание и понимание					1
9.2A	9.2.2.3 -знать и уметь использовать правила нахождения степеней окисления	Применение	1	4	MBO	1	1
9.2B	9.1.4.1 -объяснять свойства металлов, применяя знания о металлической связи, и кристаллической решётке металлов	Применение	1	5	КО	3	1
9.2C	9.2.1.5-объяснять свойства алюминия на основе строения атома и называть области применения алюминия и его сплавов	Применение	1	6	PO	5	3
9.3A	9.1.4.5 -составлять электронные формулы молекул галогенов, определять вид связи и тип кристаллической решётки	Знание и понимание	1	7	MBO	1	1
	9.2.1.11-описывать общую характеристику элементов 16 (VI) - группы	Знание и понимание	1	8	КО	2	1

9.3B	9.5.1.2 -исследовать типичный рацион питания жителей Казахстана и составлять сбалансированный рацион питания	Навыки высокого порядка	1	9	КО/РО	5	3
9.4A	9.4.3.2 -знать классификацию углеводов и их производных: спирты, альдегиды, карбоновые кислоты, углеводы, аминокислоты	Знание и понимание	1	10	КО	2	4
	9.2.3.4 -определять молекулярную формулу газообразного вещества по относительной плотности и массовым долям элементов	Применение	1	11	РО	6	2
9.4B	9.4.3.10 -изучить химические свойства алкенов на примере этена (горение, гидрирование, гидратация, галогенирование, качественные реакции), подтверждать их уравнениями химических реакций	Применение	1	12	КО	4	1
Итого							25

Образцы заданий и схема выставления баллов

1. Напишите уравнения электролитической диссоциации фосфата кальция. [1]

2. Соотнесите следующие катионы и анионы с реагентами для качественного анализа.

<i>Катион/Анион</i>
Fe^{2+}
Na^+
Хлорид ион
Сульфат ион

<i>Реагент</i>
Нитрат серебра
Хлорид бария
Гексацианоферрат (III) калия
Пламя / окрашивается в желтый цвет

[4]

3. Катализ – это ещё одно направление химии, изучающее скорость химических реакций.

а) Объясните влияние катализатора на скорость химической реакции.

_____ [1]

Приведите пример химической реакции с участием катализатора.

_____ [1]

б) Объясните влияние ингибитора на скорость химической реакции.

_____ [1]

4. Определите степень окисления марганца в соединении KMnO_4 .

- A) +1
- B) -2
- C) +7
- D) +5
- E) +3

[1]

5. Приведите физические свойства типичных металлов.

_____ [1]

6. Алюминий и его соединения находят широкое применение.

а) Приведите электронную формулу и строение алюминия.

[1]

б) Назовите один сплав алюминия _____ [1]

Применение сплавов алюминия _____ [1]

7. Определите электронную формулу хлора, вид связи и тип кристаллической решётки.

- А) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$, ковалентная неполярная, молекулярная
 В) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$, ковалентная полярная, молекулярная
 С) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$, ковалентная неполярная, молекулярная
 D) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$, ионная, молекулярная

[1]

8. Какова общая электронная формула внешних валентных электронов элементов 16 (VI)-группы?

[1]

9. Система правильного питания – это самая настоящая база, на её основе легко строится общее здоровое состояние организма, отличное настроение и внешняя привлекательность. Расположите продукты питания в пирамиде по значимости для организма человека: *вода, сладкие напитки, сладости, злаки, пища богатая белками, фрукты и овощи.*



[3]

10. Установите соответствие между формулой вещества и классом органических соединений.

Формула	Класс органических соединений
А) CH_3COOH Б) CH_3CH_2CHO В) $CH_3CH(OH)CH_3$ Г) H_2NCH_2COOH	1) спирт 2) карбоновая кислота 3) альдегид 4) алкены 5) аминокислоты

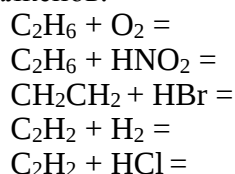
А) ____ Б) ____ В) ____ Г) ____

[4]

11. Выведите формулу вещества, содержащего 82,75% углерода и 17,25% водорода. Относительная плотность паров этого вещества по воздуху равна 2.

[2]

12. Завершите уравнение химической(их) реакции(й), характеризующее химические свойства алкенов.



[1]

Схема выставления баллов

№	Ответ				Балл	Дополнительная информация								
1	Можно написать полную диссоциацию в виде $\text{H}_3\text{PO}_4 \leftrightarrow 3\text{H}^+ + \text{PO}_4^{3-}$ Или поступенчато: $\text{H}_3\text{PO}_4 \leftrightarrow \text{H}^+ + \text{HPO}_4^-$ $\text{H}_2\text{PO}_4^- \leftrightarrow \text{H}^+ + \text{HPO}_4^{2-}$ $\text{HPO}_4^{2-} \leftrightarrow \text{H}^+ + \text{PO}_4^{3-}$				1	Общее число катионов водорода и заряды ионов должны быть верны								
2	<table><tr><td>Катион/Анион</td><td rowspan="5"></td><td>Реактив</td></tr><tr><td>Fe^{2+}</td><td>Нитрат серебра</td></tr><tr><td>Na^+</td><td>Хлорид бария</td></tr><tr><td>Хлорид ион</td><td>Гексацианоферрат (III) калия</td></tr><tr><td>Сульфат ион</td><td>Пламя / окрашивается в желтый цвет</td></tr></table>	Катион/Анион		Реактив	Fe^{2+}	Нитрат серебра	Na^+	Хлорид бария	Хлорид ион	Гексацианоферрат (III) калия	Сульфат ион	Пламя / окрашивается в желтый цвет	4	
Катион/Анион		Реактив												
Fe^{2+}		Нитрат серебра												
Na^+		Хлорид бария												
Хлорид ион		Гексацианоферрат (III) калия												
Сульфат ион		Пламя / окрашивается в желтый цвет												
3	а) Катализаторы - это вещества, которые повышают скорость химической реакции. Они вступают во взаимодействие с реагентами с образованием промежуточного химического соединения, и освобождается в конце реакции. t, MnO_2 $2\text{KClO}_3 \rightarrow 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$ (катализатор MnO_2) б) Ингибиторы - это, вещества, тормозящие хим. реакции. Тормозящее действие обусловлено тем, что ингибитор блокирует активные центры катализатора или реагирует с активными частицами с образованием малоактивных радикалов, не способных продолжать цепь				1 1 1									
4	С				1									
5	высокая теплопроводность / ковкость / пластичность / блеск				1									
6	а) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$ б) любой сплав, например, дюралюминий важнейший конструкционный материал в самолётостроении				3	1 б за правильную электронную конфигурацию 1б за пример 1б за применение								
7	А				1									
8	$ns^2 np^4$				1									
9	Максимально: вода Минимально: сладости, сладкие напитки Ежедневно варьировать: злаки, пища богатая белками, фрукты и овощи.				3									

10	А) 2 Б) 3 В) 1 Г) 5	4	За каждые два верных ответа по 1б
11	C_xH_y $x:y=(82,75:12):(17,25:1)=6,895: 17,25=1:2,5=2:5=4:10$ C_4H_{10} $M(C_4H_{10})=58\text{г/моль.}$ Если относительная плотность паров этого вещества по воздуху равна 2, то $M=D \cdot M_{\text{возд}}=2 \cdot 29=58$	2	
12	$CH_2CH_2 + HBr = CH_3CH_2Br$	1	
	Всего	25	