



[Свидетельство о государственной регистрации СМИ](#)

[ЭЛ № ФС 77 - 73585 от 21.09.2018](#)

www.raduga-olimpa.ru

[e-mail: r-olimpa@mail.ru](mailto:r-olimpa@mail.ru)

[тел.: 8\(909\)413-96-78](tel:8(909)413-96-78)



УТВЕРЖДАЮ

ПРЕЗИДЕНТ

АРЛ «Радуга Олимпа»

30 декабря 2018 г.

В.П. Медведев

ПОЛОЖЕНИЕ

о II Международной дистанционной олимпиаде «ХИМИЯ»

Академии развития личности «Радуга Олимпа»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о проведении II Международной дистанционной олимпиады Академии развития личности «Радуга Олимпа» «ХИМИЯ» (далее - Олимпиада) определяет цели и задачи, организаторов и участников, порядок организации и проведения, финансовое обеспечение.

1.2. Организатор Олимпиады: Академии развития личности «Радуга Олимпа» сайт: www.raduga-olimpa.ru.

1.3. Олимпиада проводится для следующих возрастных категорий:

- обучающиеся 9-11 классов;
- обучающиеся профессиональных образовательных организаций.

1.4. Участие в Олимпиаде бесплатное.

Организационный взнос оплачивается каждым участником только за получение им наградных документов:

- в размере 150 рублей за наградные документы в электронном виде;
- в размере 250 рублей за наградные документы в печатном виде (оригиналы почтой);

- участники, обучающиеся в школах-интернатах и оставшиеся без попечения родителей, оргвзнос не оплачивают, но представляют копию документа, подтверждающего данный факт;

- если у участника есть руководитель работы, который также хотел бы получить наградные документы, размер его оргвзноса составляет 150 рублей (электронная копия наградных документов) или 250 рублей (оригиналы наградных документов почтой);

- в размере 200 рублей за наградные документы на имя участника с указанием Ф.И.О. руководителя в электронном виде;

- в размере 300 рублей за наградные документы на имя участника с указанием Ф.И.О. руководителя в печатном виде (оригиналы почтой).

1.5. Если один руководитель представляет 3-х и более обучающихся для участия в Олимпиаде, он получает наградные документы в электронном виде без оплаты оргвзноса.

1.6. Если от одного учебного заведения представлено для участия в Олимпиаде не менее пяти обучающихся, то на имя руководителя организации направляется благодарственное письмо в электронном виде.

1.7. Если от одной образовательной организации в конкурсном мероприятии приняло участие 10 и более человек, то организация получает разовый промокод, дающий право на скидку при оплате оргвзноса в размере 20% для участия в следующем конкурсном мероприятии по любой тематике. Полученный промокод следует вписать в специальное окошко в Заявке (Приложение 2).

1.8. Олимпиада проводится как дистанционная. Обмен информацией между участниками и организаторами Олимпиады ведется через интернет-сайт Академии развития личности «Радуга Олимпа»: www.raduga-olimpa.ru и электронную почту Оргкомитета: r-olimpa@mail.ru.

1.9. Информация о проведении Олимпиады, порядке участия, победителях и призерах, является открытой и публикуется на интернет-сайте: www.raduga-olimpa.ru.

2. Цели и задачи Олимпиады

2.1. Олимпиада проводится в целях выявления наиболее одаренных и талантливых обучающихся, реализации творческого потенциала и совершенствования их профессиональной компетентности, повышения мотивации и творческой активности педагогических работников в рамках наставничества обучающихся, рекомендации победителей Олимпиады для участия в конкурсах профессионального мастерства.

2.2. Основными задачами Олимпиады являются:

- проверка способности обучающихся к будущей самостоятельной профессиональной деятельности, проектирования своей деятельности и конструктивному анализу ошибок;

- развитие профессионального мышления, стимулирование обучающихся к дальнейшему профессиональному и личностному развитию, повышение интереса к будущей профессиональной деятельности;

- развитие профессиональной ориентации и общих компетенций в области химии;

- сопоставительное исследование в сфере образования, независимая оценка качества образования в рамках Федерального Закона № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 95).

3. Порядок организации и проведения Олимпиады

3.1. Для работы по подготовке и проведению Олимпиады Организатором сформирован организационный комитет, в состав которого входят представители научно-образовательного сообщества государств Россия, Белоруссия и Казахстан (далее - Оргкомитет).

3.2. Председателем Оргкомитета является Президент Академии развития личности «Радуга Олимпа».

3.3. Председатель Оргкомитета выполняет следующие функции:

- руководит работой Оргкомитета;
- утверждает задания Олимпиады;
- подписывает Протокол подведения итогов Олимпиады;
- подписывает Дипломы победителей и участников.

3.4. Сроки проведения Олимпиады: с **10 января 2019г. по 30 марта 2019г.**

1 этап - прием заявок и ответов, путем направления их на электронную почту Оргкомитета: r-olimpa@mail.ru с 10.01.2019 по 13.03.2019;

2 этап – рассмотрение, проверка ответов и рассылка каждому участнику его результатов с 13.03.2019 по 18.03.2019;

3 этап - подведение итогов, их публикация на сайте и рассылка наградных документов конкурсу до 30.03.2019.

4.Порядок участия в Олимпиаде

4.1.Для участия в конкурсе необходимо внимательно изучить текст **договора-оферты**, размещенного на сайте в разделе «**О НАС**» и, в случае принятия его условий, приступить к последующим действиям участия в конкурсе.

4.2. Выполнить все задания Олимпиады, приведенные в Приложении 1.

4.3. Произвести оплату за каждого участника через систему Яндекс Деньги на номер: **410015082246214 Ирина Омельченко**.

4.4. Скачать заявку (Приложение 2) и полностью заполнить ее, внося ответы на задания, промокод (если есть), а также данные оплаты: дата, номер квитанции, сумма (электронную копию или фото квитанции или скриншот с информацией об успешно произведенной оплате необходимо выслать вместе с заявкой). **Заявку отправлять в формате doc/docx.**

4.5. Отправить до **13 марта 2019 года** по электронной почте на адрес Оргкомитета:r-olimpa@mail.ru заполненную заявку и электронную копию платежного документа в одной папке, название которой должно содержать ФИО участника. В теме письма указать «Олимпиада Химия».

4.6. Отправка заполненной заявки (Приложение 2) является одновременно акцептом договора-оферты.

4.7. В течение трех дней Вам придет ответ о получении и принятии Ваших материалов. Материалы считаются зарегистрированными после получения подтверждения по электронной почте.

4.8. В случае неполучения подтверждения о принятии Ваших материалов вышлите запрос на адрес:r-olimpa@mail.ru или позвоните по телефону **8-909-413-96-78**.

5. Порядок определения победителей и призеров

5.1. Олимпиада предусматривает выполнение 15 тестовых заданий и два творческих этапа. Содержание заданий соответствует федеральным государственным образовательным стандартам.

5.2. Победители выявляются по результатам проверки ответов на задания и количества набранных баллов. Баллы выставляются по итогам ответов на все вопросы. Максимальное количество баллов составляет - 25.

5.3. Участники награждаются дипломами согласно шкале:

25 - 23 балла	Диплом I степени (победитель);
22-20 баллов	Диплом II степени (призер);
19-15 баллов	Диплом III степени (призер);
14-10 баллов	Диплом участника.

5.4. Дипломы предоставляются участникам в соответствии с п. 1.4 настоящего Положения.

5.5. В случае возникновения подозрений о некорректности заданий (ответов), участник имеет право до 18 марта 2019 г. подать заявку в Оргкомитет с детальным описанием проблемы. В случае подтверждения данной информации происходит автоматическое начисление баллов за указанное задание. После 18 марта 2019 г. апелляции не принимаются.

ЗАДАНИЯ
КО II МЕЖДУНАРОДНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ ОЛИМПИАДЕ
«ХИМИЯ»

1 этап – тестовые вопросы

1 правильный ответ – 1 балл. Максимальное количество баллов - 15
На каждый вопрос выберите один правильный ответ

1. На чем основана классификация элементов в Периодической системе?

- А) относительные атомные массы элементов;
- Б) количество электронов;
- В) название элемента;
- Г) количество нейтронов.

2. Чем отличаются друг от друга изотопы одного и того же элемента?

- А) номером в таблице;
- Б) зарядом ядра;
- В) массовым числом;
- Г) числом электронов.

3. Массовая доля углерода в углеводороде равна 83,3%. Его плотность по воздуху составляет 2,5. Определите, какие углеводороды соответствуют условию задачи.

- А) C_3H_{12} ;
- Б) C_5H_{12} ;
- В) $H_{12} C_5$;
- Г) C_6H_{12} .

4. Органическое вещество массой 4,4 г сожгли в избытке кислорода. Образовавшуюся смесь продуктов реакции пропустили сначала через трубку над безводным сульфатом меди. Масса смеси увеличилась на 7,2 г. Затем ее пропустили через трубку над гидроксидом калия. Масса смеси возросла на 13,2 г. Плотность по воздуху исходного органического вещества составляет 1,52. Назовите вещество, состав которого установили таким образом.

- А) Пропан;
- Б) Этан;
- В) Бутан;
- Г) Пентен.

5. Вычислите массу бутилбромиды, который потребуется для получения 114 мл *n*-октана (плотность *n*-октана составляет 0,7 г/см³, практический выход продукта условно равен 100%).

- А) 189,8 г.;
- Б) 190,9 г.;
- В) 191,8 г.;

Г) 192,0 г.

6. При сгорании вещества массой 280 мг образовался углекислый газ объемом 448 мл (н.у.) и вода массой 360 мг. Пары этого органического вещества 1,75 раза тяжелее кислорода. Выведите молекулярную формулу органического вещества. Составьте формулы двух изомеров, соответствующих условию задачи.

А) C_4H_8 ;

Б) C_3H_6 ;

В) C_8H_4 ;

Г) C_5H_{10} .

7. Вычислите массу спирта, который образуется в результате гидратации этилена объемом 5,6 л (н.у.).

А) 15,1 г.;

Б) 11,5 г.;

В) 12,5 г.;

Г) 13,5 г.

8. Массовая доля серы в сульфате щелочноземельного металла составляет 13,7%. Назовите вещество, о котором идет речь.

А) оксид азота;

Б) сульфат натрия;

В) сульфат магния;

Г) сульфат бария.

9. Вычислите объем хлора (25 °С; 102,0 кПа), который потребуется, чтобы сжечь 6,4 г. порошка меди.

А) 2,3 л.;

Б) 2,4 л.;

В) 2,5 л.;

Г) 2,6 л.

10. Гидроксид калия массой 25 г. растворили в 125 г воды. Какова массовая доля гидроксида калия в образовавшемся растворе.

А) 14,7 %;

Б) 15,7%;

В) 16,7 %;

Г) 17,7%.

11. В результате выпаривания 200 г раствора поваренной соли получили 12,5 г сухого остатка. Определите массовую долю соли в исходном растворе.

А) 6,25%;

Б) 25,6 %;

В) 62,5%;

Г) 2,56 %.

12. Какая масса нитрата натрия и какая масса воды потребуется для приготовления 200 г 5 %-го раствора $NaNO_3$.

А) 5 г и 80 г;

Б) 10 г и 190 г;

В) 20 г и 360 г;

Г) 40 г и 720 г.

13. Массовая доля воды в кристаллогидрате тиосульфата натрия $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ составляет 36,3%. Найдите состав кристаллогидрата и определите его формулу.

А) $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$;

Б) $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$;

В) $\text{Ag}(\text{NO}_3)_2 \cdot \text{SO}_4$;

Г) $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$.

14. В каком соединении металл имеет степень окисления +3?

А) $\text{K}[\text{Al}(\text{OH})_4]$;

Б) Mg_3N_2 ;

В) B_2O_3 ;

Г) Na_2ZnO_2

15. В каком году Бор внес квантовые представления в строение атома?

А) 1913;

Б) 1911;

В) 1915;

Г) 1905.

2 этап – развернутый ответ-рассуждение по поставленному вопросу

Критерии оценки:

- аргументированность (1 балл)

- научность (1 балл)

- наличие собственного мнения (1 балл)

- уникальность (1 балл)

- логичность изложения (1 балл).

Максимальное количество баллов – 5 баллов.

Вопрос: Как экспериментально подтвердить закон сохранения массы?
Предложите свои варианты.

3 этап – развернутый ответ-рассуждение по поставленному вопросу

Критерии оценки:

- аргументированность (1 балл)

- научность (1 балл)

- наличие собственного мнения (1 балл)

- уникальность (1 балл)

- логичность изложения (1 балл).

Максимальное количество баллов – 5 баллов.

Вопрос: Почему при химических расчетах пренебрегают изменением массы, вызванным поглощением или выделением энергии? Ответ мотивируйте.

Заявка
на участие во II Международной дистанционной олимпиаде
Академии развития личности «Радуга Олимпа»
«ХИМИЯ»

Образовательное учреждение (желательно):															
Регион и населенный пункт образовательного учреждения (обязательно):															
Контактный телефон (желательно):															
E-mail для отправки наградных документов (обязательно):															
Указать выбранную форму наградных документов (электронную или печатную) (обязательно):															
Почтовый адрес, на который высылать оригинал наградного документа:															
Фамилия, имя, отчество участника, курс (класс) обучения	Ответы на задания олимпиады														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Фамилия, имя, отчество руководителя															
Данные о произведенной оплате за участие в конкурсе	Дата оплаты, номер квитанции, сумма (эл. копия, или фото квитанции, или скриншот с информацией, об успешно произведенной оплате, необходимо выслать вместе с заявкой) При оплате оргвноса в сумме 200 рублей или 300 рублей, указать, что необходим один наградной документ участнику совместно с руководителем!														

Я, (ФИО) , участник II Международной дистанционной олимпиады «Химия» согласен на обработку моих персональных данных, а так же использование их в средствах массовой информации- [].

(поставить в скобках слово «ДА»)

Дата _____

Если есть руководитель работы, то необходимо добавить в заявку следующий текст.

Я (ФИО) , руководитель участника II Международной дистанционной олимпиады «Химия», согласен на обработку моих персональных данных, а так же использование их в средствах массовой информации- [].

(поставить в скобках слово «ДА»)

Дата _____

Ответы на вопросы 2 и 3 этапов следует написать в свободной форме на отдельных листах, как продолжение заявки