

ПРИНЯТО

на заседании Педагогического совета
Протокол № 1 от «25» августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МАОУ «СОШ № 7 имени И.И. Лёвина»

Е.М. Константинова

введено в действие приказом
от «31» августа 2026 г. № 231



ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении Муниципальной открытой интеллектуальной игры
«ХИМИЧЕСКИЙ БОЙ»
для обучающихся 8-9 классов образовательных организаций
Октябрьского района города Екатеринбурга
в 2026-2027 учебном году

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения Муниципальной открытой интеллектуальной игры «ХИМИЧЕСКИЙ БОЙ» для обучающихся 8-9 классов образовательных организаций Октябрьского района города Екатеринбурга (далее – Мероприятие).

1.2. Организация и проведение Мероприятия регламентируются Федеральным Законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Указом Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года», Постановлением Правительства Российской Федерации от 17.11.2015 № 1239 «Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития», Муниципальной программой «Развитие системы образования и создание условий для организации отдыха и оздоровления детей в муниципальном образовании «город Екатеринбург» на 2023–2027 годы».

1.3. Учредителем Мероприятия является Департамент образования Администрации города Екатеринбурга.

1.4. Координатором Мероприятия является МБУ ИМЦ «Екатеринбургский Дом Учителя» (далее – Координатор).

1.5. Организаторами Мероприятия является МАОУ «СОШ № 7 имени И.И. Лёвина» и МАОУ – СОШ с УИОП № 53 (далее – Организаторы).

1.6. Информация о Мероприятии (положение, программа проведения, информация о составе жюри, состав участников и результаты Мероприятия)

оперативно размещается на официальном сайте Организаторов <http://школа7.екатеринбург.рф> и <http://школа53.екатеринбург.рф> в специализированном разделе Мероприятия (далее – сайты Организаторов).

2. Цели и задачи Мероприятия

2.1. Мероприятие проводится с целью развития в Муниципальном образовании «город Екатеринбург» комплекса условий для выявления, сопровождения, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодёжи, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на реализацию их личностного потенциала, социализацию, самоопределение и профессиональную ориентацию.

2.2. Задачи:

- активизация познавательной, интеллектуальной и творческой инициативы одаренных детей в освоении научных знаний в области химии или естествознания;
- развитие ключевых компетенций, мотивации к практическому применению предметных знаний;
- выявление и поддержка творческого потенциала у детей и молодежи;
- помощь в научном и профессиональном самоопределении участников;
- воспитание, социальная поддержка становления и развития высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного, компетентного гражданина России;
- распространение эффективных педагогических практик организации результативной познавательной деятельности одаренных детей.

3. Оргкомитет и жюри Мероприятия

3.1. Руководство и организацию Мероприятия осуществляет организационный комитет Конкурса (далее - Оргкомитет).

3.2. Оргкомитет назначается приказом директора МАОУ «СОШ № 7 имени И.И. Лёвина» и формируется из числа работников МАОУ «СОШ № 7 имени И.И. Лёвина».

3.3. Оргкомитет Конкурса осуществляет следующие функции:

- разрабатывает и ведет необходимую документацию по организации и проведению Мероприятия;
- формирует состав жюри с учетом отсутствия конфликта интересов;
- оказывает организационную и методическую поддержку участников Мероприятия;
- организует подведение итогов Мероприятия и награждение победителей и призеров;
- предоставляет аналитические материалы по итогам Мероприятия Координатору.

3.4. Для оценивания выполнения заданий создается жюри, состав которого формируется Оргкомитетом Мероприятия и утверждается приказом директора МАОУ «СОШ № 7 имени И.И. Лёвина». В состав жюри входят представители Организатора в количестве не более одной трети от общего состава. Остальные

члены жюри – учителя химии образовательных организаций Октябрьского района города Екатеринбурга.

3.5. Жюри:

- оценивает выполнение заданий в соответствии с настоящим Положением;
- определяет победителей и призеров Мероприятия;
- ведет необходимую документацию по организации экспертной работы.

4. Условия организации и порядок проведения Мероприятия

4.1. Мероприятие проводится в рамках развития компетенций естественно-научной предметной области.

4.2. Сроки проведения Мероприятия.

Мероприятие проводится очно в один этап на базе Организатора. Дата проведения: 07.04.2027 г.

Сроки подачи заявки на участие: 23.03.2027 - 07.04.2027 г. (Приложение 2).

Сроки приема выполненных заданий: 07.04.2027 г.

Экспертиза (работа жюри) проводится в течение Мероприятия после завершения каждого задания.

Подведение итогов: 07.04.2027 г.

Награждение участников, победителей и призеров: 07.04.2027 г.

4.3. Участники Мероприятия: обучающиеся 8-9 классов муниципальных образовательных организаций Октябрьского района, подведомственных Департаменту образования города Екатеринбурга.

4.4. Форма участия: командная.

4.5. Квота участия от одной образовательной организации:

- не более 2 команд.

Состав команды:

- 6 обучающихся;
- допускается разновозрастный состав команды в пределах возрастной группы 8 и 9 класс.

4.6. Мероприятие состоит из 6 этапов:

Этап 1 «Визитная карточка команды»;

Этап 2 «Окислительно-восстановительные реакции»;

Этап 3 «Кладовая Периодической системы»;

Этап 4 «Учебно-познавательные задачи»;

Этап 5 «Генетическая связь между классами неорганических соединений»;

Этап 6 «Капитанский конкурс».

4.7. Перечень дополнительных материалов и оборудования, использование которых разрешено при проведении Мероприятия:

- Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;
- таблица растворимости солей, кислот и оснований в воде;
- электрохимический ряд напряжений металлов.

Во время выполнения заданий Мероприятия разрешается использовать непрограммируемый калькулятор.

4.8. Содержание и сложность заданий соответствуют Федеральному государственному образовательному стандарту, классу обучения участников, целям и видам деятельности с одаренными детьми.

4.9. Программа проведения Мероприятия размещается на сайте Организатора не позднее 5 рабочих дней до начала его проведения.

4.10 Участникам предлагается выполнить задания 6 этапов по предметам химической и экологической направленности. Задания представляют собой:

Этап 1. «Визитная карточка команды»

Первое задание Мероприятия предполагает участие школьников в творческом задании: необходимо представить свою команду. Это может быть презентация в программе Microsoft PowerPoint (PPTX) или в сервисе Яндекс, видеоролик или очное выступление не более 3 минут. Задание выполняется коллективно всеми участниками команды.

Этап 2. «Степень окисления. Окислительно-восстановительные реакции».

Предусмотрены дифференциация заданий по возрастным группам и ограничение по времени. Для обучающихся 8-х классов: проставить степень окисления предложенных соединений.

Для обучающихся 9-х классов: проставить коэффициенты методом электронного баланса, указать окислитель и восстановитель предложенных уравнений реакций.

Задания выполняются коллективно всеми участниками команды.

Этап 3. «Кладовая Периодической системы».

Используя знания о строении атомов, структуре периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, способах названия химических элементов, физических свойствах простых веществ, определить химические элементы.

Форма задания может быть различной: вопросы, кроссворд, загадки, ребусы, анаграммы, лабиринт, и т.д.

Предусмотрены дифференциация заданий по возрастным группам и ограничение по времени. Задания выполняются коллективно всеми участниками команды.

Этап 4. «Учебно-познавательные задачи».

Используя понятия «количество вещества» и «массовая доля», необходимо решить две учебно-познавательные или учебно-практические задачи.

Предусмотрены дифференциация заданий по возрастным группам и ограничение по времени. Задания выполняются коллективно всеми участниками команды.

Этап 5 «Генетическая связь между классами неорганических соединений».

Используя знания о химических свойствах и основных способах получения, решить предложенную цепочку превращений. Это могут быть цепочки превращений, в которых известны все вещества, или цепочки превращений с неизвестными веществами, которые надо получить, а затем назвать по международной или тривиальной номенклатуре.

Предусмотрены дифференциация заданий по возрастным группам и ограничение по времени. Задания выполняются коллективно всеми участниками команды.

Этап 6 «Капитанский конкурс».

Интеллектуально-познавательный этап. Капитану команды надо ответить на вопросы естественнонаучной и экологической направленности. Форма задания может быть различной: вопросы, кроссворд, загадки, ребус, анаграмма, лабиринт, и т.д. Предусмотрены дифференциация заданий по возрастным группам и ограничение по времени. Задания выполняются капитанами команд индивидуально.

4.11. Задания выполняются участниками в соответствии с требованиями, установленными Организатором Мероприятия (Приложение 3).

4.12. Оценивание выполненных заданий осуществляется в соответствии с критериями, установленными Организатором и указанными в настоящем Положении (Приложение 4).

4.13. По результатам экспертизы выполненных заданий Оргкомитетом и жюри составляется рейтинг участников и формируется список победителей и призеров Мероприятия.

4.14. Условием участия в Мероприятии является подача заявок. Организатору в установленные положением сроки. Заявки на участие принимаются на электронную почту Организатора, указанную в соответствии с Приложением № 1.

4.15. Организатор оставляет за собой право досрочно прекратить прием заявок при наборе 120 участников / 20 команд.

4.16. Организатор оставляет за собой право по окончании сроков подачи заявки на участие в Мероприятии увеличить квоты участия от одной образовательной организации за счет неиспользованных квот.

4.17. Список участников Мероприятия размещается на сайте Организатора не позднее 2 рабочих дней после завершения приема заявок. Участники обязаны самостоятельно ознакомиться с размещенной информацией.

4.18. Принимая участие в Мероприятии, участники, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся соглашаются с требованиями данного положения и дают согласие на предоставление, использование и обработку персональных данных в соответствии с нормами Федерального закона № 152-ФЗ от 27 июля 2006 (в действующей редакции) «О персональных данных» (фамилия, имя, отчество, наименование образовательной организации, класс обучающихся, результаты участия в Мероприятии, вид и степень диплома).

4.19. Принимая участие в Мероприятии, участники, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся соглашаются с тем, что фото- и видеосъемка будет проводиться без их непосредственного разрешения. Фото- и видеоматериалы остаются в распоряжении Организатора с правом последующего некоммерческого использования.

5. Подведение итогов Мероприятия

5.1. Участники Мероприятия награждаются грамотами Организатора. Грамоты вручаются участникам в день Мероприятия после его проведения.

5.2. Победители и призеры определяются по общей сумме баллов Мероприятия. Победители и призеры определяются в день подведения итогов Мероприятия. Победители и призеры Мероприятия награждаются дипломами Организатора, могут быть поощрены призами.

5.3. Возможно присуждение отдельных номинаций по согласованному решению Оргкомитета и жюри.

5.4. Педагоги, подготовившие победителей и призеров Мероприятия, награждаются Благодарственными письмами Организатора.

5.5. Информация о победителях и призерах размещается на официальном сайте Организатора не позднее 2 рабочих дней после подведения итогов.

5.6. Апелляции по итогам Мероприятия не предусмотрены. Оценочные листы не выдаются. Жюри и Организатор не обсуждают и не ведут переписку с участниками по вопросам оценивания работ и итогов Мероприятия.

Данные об Организаторе и Координаторе

Организатор Мероприятия:	МАОУ «СОШ № 7 имени И.И. Лёвина» (г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 100А) МАОУ СОШ с УИОП № 53 (г. Екатеринбург, ул. Хвойная, 91)
Адрес проведения Мероприятия:	г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 100А
ФИО директора Организатора:	Константинова Елена Михайловна
Официальный сайт:	http://школа7.екатеринбург.рф
Электронная почта:	soch7@eduekb.ru
ФИО, должность, контактный телефон, адрес электронной почты ответственных за Мероприятие:	Ахмадиева Римма Рамзиевна, +7(912)2277-895, rimma3108@mail.ru Калегина Светлана Ивановна, +7(908)9102164, kalegina_si@mail.ru

Заявка на участие в муниципальной открытой интеллектуальной игре «ХИМИЧЕСКИЙ БОЙ»

Общие сведения:

Общие сведения:	
Название команды	
ФИО руководителя команды (полностью), должность	
Контактный телефон руководителя	
Электронная почта руководителя	

Данные участников:

№ п/п	Краткое наименование ОО (в соответствии с Уставом)	Фамилия, имя, отчество участника	Класс (без литеры)
1			
2			
3			
4			
5			

На каждую команду оформляется отдельная заявка.

Памятка для команды-участника Муниципальной открытой интеллектуальной игры «ХИМИЧЕСКИЙ БОЙ»

1. Игра проводится для обучающихся 8-9-х классов.
2. В состав команды входят капитан и 4 игрока.
3. Для участия в творческом конкурсе «Визитная карточка команды» участникам необходимо
 - придумать название команды научной тематики: химической, экологической, естественно-научной направленности;
 - придумать девиз команды;
 - разработать эмблему команды: химической, экологической, естественно-научной направленности;
 - продумать единую форму (единый атрибут) одежды всех участников команды;
 - в произвольной форме подготовить «Визитную карточку команды», можно использовать презентацию в программе Microsoft PowerPoint (PPTX) или в сервисе Яндекс, видеоролик, очное выступление не более 3 минут.
4. Для подготовки команды рекомендуется повторить учебный материал курса неорганической химии 8-9 класса.

Темы, вынесенные на Муниципальную открытую интеллектуальную игру «Химический бой» для обучающихся 8-х классов

1. «Структура периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева».
2. «Изменение свойств простых и сложных веществ в зависимости от радиуса атома и электроотрицательности».
3. «Электронное строение атома».
4. «Физико-химические свойства простых веществ-металлов и простых веществ-неметаллов».
5. «Валентность. Степень окисления».
6. «Бинарные соединения и летучие водородные соединения».
7. «Классы неорганических соединений».
8. «Химические свойства оксидов, кислот, оснований и солей».
9. «Чистые вещества и смеси. Способы очистки и разделения смесей».
10. «Решение учебно-познавательных задач на нахождение массовой доли химического элемента в соединении».
11. «Решение учебно-познавательных задач и использованием понятия «количество вещества»».
12. «Решение учебно-познавательных задач с использованием понятия «массовая доля растворенного вещества»».

Темы, вынесенные на Муниципальную открытую интеллектуальную игру «Химический бой» для обучающихся 9-х классов

1. «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева».
2. «Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам».
3. «Общая характеристика металлов IA–IIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов».
4. «Характеристика переходных элементов – меди, цинка, хрома, железа – по их положению в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностям строения их атомов».
5. «Общая характеристика неметаллов IVA– VIIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов».
6. «Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов».
7. «Окислительно-восстановительные реакции. Метод электронного баланса».
8. «Окислительные свойства серной и азотной кислот».
9. «Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная)».
10. «Характерные химические свойства неорганических веществ: простых веществ – металлов: щелочных, щёлочноземельных, магния, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа)».
11. «Характерные химические свойства неорганических веществ: простых веществ – неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния».
12. «Характерные химические свойства неорганических веществ: оксидов: основных, амфотерных, кислотных».
13. «Характерные химические свойства неорганических веществ: кислот, оснований и амфотерных гидроксидов».
14. «Характерные химические свойства неорганических веществ: солей: средних, кислых, основных, комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка)».
15. «Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена».
16. «Генетическая связь между классами неорганических соединений».
17. «Получение и применение неорганических соединений».
18. «Ковалентная химическая связь. Ионная связь. Металлическая связь. Вещества молекулярного и немoleкулярного строения. Тип кристаллической решётки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения».
19. «Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование».

20. «Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии».
21. «Научные методы исследования химических веществ и превращений. Методы разделения смесей и очистки веществ».
22. «Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия».
23. «Решение учебно-познавательных задач с использованием понятия «количество вещества»».
24. «Решение учебно-познавательных задач с использованием понятия «массовая доля растворенного вещества»».
25. «Решение учебно-познавательных задач на избыток-недостаток».
26. «Решение учебно-познавательных задач с использованием понятия «массовая доля выхода продукта химической реакции».
27. «Решение учебно-познавательных задач с использованием понятия «массовая доля примесей (чистого вещества)».

Приложение 4

Критерии оценивания

Критерии	Содержание критериев	Шкала оценивания	Макс. балл
Соответствие требованиям к представлению команды	Наличие названия команды	0-2 балла, где: 0 баллов - показатель не проявлен; 1 балл – показатель проявлен частично; 2 балл – показатель проявлен полностью.	10
	Наличие девиза команды		
	Наличие эмблемы у всех участников команды		
	Единая форма одежды всех участников команды		
	Сплоченность команды		
Правильность расчёта степени окисления химического элемента в веществах (8 класс) или правильность проставления коэффициентов методом электронного баланса, определения окислителя и восстановителя (9 класс)	8 класс: Представлены степени окисления каждого химического элемента в предложенных веществах	0-2 балла, где: 0 баллов - показатель не проявлен; 1 балл – показатель проявлен частично; 2 балл – показатель проявлен полностью.	20
	9 класс: Правильно составлен электронный баланс		
	Правильно указаны окислитель и восстановитель (могут быть указаны и вещества, и частицы, могут быть указаны либо вещества, либо частицы)	0-1 балла, где: 0 баллов - показатель не проявлен; 1 балл – показатель проявлен полностью	9
	Правильно проставлены коэффициенты		
Правильность ответа и умение использовать периодическую	8 класс: Правильно определены химические элементы	0-1 балла, где: 0 баллов - показатель не проявлен; 1 балл – показатель	10
	8 класс: Правильно составлены формулы простых веществ		

систему химических элементов Менделеева Д.И.	8 класс: Правильно названы сложные вещества	проявлен полностью	
	8 класс: Правильно составлены уравнения химических реакций, правильно проставлены коэффициенты		
	8 класс: Правильно указан тип химической реакции		
	9 класс: Представлен правильный ответ на вопрос	0-1 балла, где: 0 баллов - показатель не проявлен; 1 балл – показатель проявлен полностью	9
Правильность ответа при решении учебно-познавательных или учебно-практических задач.	8 класс: Представлена формула для расчета физической величины Правильно рассчитана физическая величина	0-2 балла, где: 0 баллов - показатель не проявлен; 1 балл – показатель проявлен частично; 2 балл – показатель проявлен полностью	20
	8 класс: Представлено решение задачи (принимается любая форма решения)		
	8 класс: Установлена простейшая формула вещества		
	8 класс: Установлена истинная формула вещества		
	8 класс: Представлено название вещества (химического элемента)		
	9 класс: Представлена формула для расчета физической величины	0-2 балла, где: 0 баллов - показатель не проявлен; 1 балл – показатель проявлен частично; 2 балл – показатель проявлен полностью	20
	9 класс: Правильно рассчитаны физические величины		
	9 класс: Представлено решение задачи (принимается любая форма решения)		
	9 класс: Установлена массовая доля раствора		
	9 класс: Представлен ответ на вопрос		
Правильность составления уравнений химических реакций, подтверждающих генетическую связь неорганических соединений, проставления коэффициентов в уравнениях химических реакций, правильность названия	Представлено уравнение химической реакции	0-2 балла, где: 0 баллов - показатель не проявлен; 1 балл – показатель проявлен частично; 2 балл – показатель проявлен полностью	20
	Умение проставлять коэффициенты в уравнениях химических реакций		
	Умения отличать типы химических реакций		
	Умение назвать по международной номенклатуре неорганические вещества		
	Умение составлять ионные уравнения		

неорганических веществ.			
Правильность ответа	Умение давать аргументированный ответ на вопросы познавательно-игрового этапа	0-1 балла, где: 0 баллов - показатель не проявлен; 1 балл - показатель проявлен полностью	10
ИТОГО МАКСИМАЛЬНЫЙ БАЛЛ 8 КЛАСС			110
ИТОГО МАКСИМАЛЬНЫЙ БАЛЛ 9 КЛАСС			98
Штрафные баллы	Название команды, эмблема не соответствуют химической, экологической, естественно-научной направленности		-2
	Отсутствует единство внешнего вида участников команды		-1
	Нарушение регламента Мероприятия		-5
	Наличие средств связи, справочных материалов, письменных заметок и иных средств хранения информации		-5
ИТОГО МАКСИМАЛЬНЫЙ БАЛЛ 8 КЛАСС			110
ИТОГО МАКСИМАЛЬНЫЙ БАЛЛ 9 КЛАСС			98