

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении IV Международной молодёжной научно-образовательной конференции «Химия 21 века в школе» им. В.И. Галкина

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет цели, задачи, порядок организации и проведения IV Международной молодёжной научно-образовательной конференции «Химия 21 века в школе» им. В.И. Галкина (далее – Конференция).

1.2. Организаторами Конференции являются Химический институт им. А.М. Бутлерова и Молодежный научно-образовательный центр «Горизонты химии» при поддержке Казанского (Приволжского) федерального университета.

1.3. Цель Конференции: создание условий для повышения интереса обучающихся 1-11 классов средней образовательной школы, а также студентов СПО к научной деятельности в области химии, развития их практических навыков и компетенций, формирования естественнонаучной грамотности через организацию практической, исследовательской, проектной деятельности в образовательных организациях Российской Федерации.

1.4. Задачи Конференции:

- Популяризация химических знаний, научной и творческой деятельности обучающихся;
- Выявление способных и одарённых обучающихся, оказание им методической и научной поддержки;
- Формирование у молодёжи навыков получения и обобщения научных данных, а также представление их в виде научных публикаций (тезисов докладов) и в виде устного доклада;
- Способствовать развитию командного взаимодействия, критического мышления и умения презентовать результаты своей работы;
- Реализация новых проектов по естественнонаучному направлению

2. Руководство Конференцией

2.1. Организаторы конференции создают организационный комитет (далее - Оргкомитет) и экспертные советы для рассмотрения представленных работ. В состав Оргкомитета входят представители Химического института им. А.М. Бутлерова и Казанского (Приволжского) федерального университета.

2.2. Оргкомитет выполняет следующие функции:

- определяет место, дату, порядок проведения, регламент работы;
- составляет план работы по подготовке и проведению Конференции;
- разрабатывает примерную тематику вопросов для обсуждения в рамках конференции;

- разрабатывает и утверждает программу проведения Конференции;
- формирует документацию, необходимую для проведения Конференции;
- организует информационную поддержку Конференции (рассылка информационных писем в образовательные учреждения по регионам РФ, осуществление взаимодействия со СМИ);
- организует приём заявок и материалов участников Конференции;
- осуществляет выбор и утверждение докладчиков пленарных и секционных заседаний Конференции;
- осуществляет отбор и подготовку статей участников Конференции к изданию.

2.3. Оргкомитет конкурса может создавать рабочие группы, координационные и иные структуры в целях реализации возложенных на него задач.

2.4. Экспертиза представленных работ осуществляется экспертными советами конференции. Персональный состав экспертных советов утверждается Оргкомитетом. Число экспертных советов определяется Оргкомитетом по числу направлений (секций) конференции.

2.5. Спонсорами конференции могут выступать любые юридические и физические лица, направившие по согласованию с организаторами конференции материальные, информационные и другие ресурсы в распоряжение Оргкомитета.

2.6. Данное положение может быть изменено, дополнено и пролонгировано по решению Оргкомитета. Все изменения публикуются на сайте Химического института им. А.М. Бутлерова КФУ (<https://kpfu.ru/chemistry>) и в группе ВКонтакте «Химический институт/КФУ/Школьникам» (<https://vk.com/zilantchem>).

2.7. Оргкомитет оставляет за собой право изменения мест и формата проведения заседаний Конференции.

3. Участники Конференции

3.1. Категории участников Конференции:

- Школьники 1-11 классов;
- Студенты СПО обучающиеся по направлениям «Точные, Естественные и медицинские науки»;
- Студенты подготовительных курсов КФУ и других вузов;
- Учителя естественнонаучного профиля (химия, физика, биология, география, математика) общеобразовательных школ;

3.2. К участию в конференции допускаются работы, подготовленные одним или несколькими авторами под руководством одного или двух научных руководителей.

4. Порядок организации Конференции

Конференция проводится в период с 15 февраля по 5 апреля 2026 года в несколько этапов:

4.1. I этап – предварительный (заочный): 15 февраля – 15 марта 2026 года:

- приём заявок и конкурсных работ;
- техническая экспертиза (соответствие требованиям оформления, изложенным в Разделе 6 данного Положения, и Приложениях 2, 3 и 4);

Для участия в конференции необходимо заполнить регистрационную форму <https://forms.yandex.ru/u/698ab7ac068ff0de93f424c8> и представить в Оргкомитет по электронной почте chem.conference@yandex.ru тезисы (для издания сборника конференции) (с учетом требований в приложениях 2,3 и 4) в формате doc или docx;

В конференции участвуют работы, отправленные не позднее 23:59 (по московскому времени) 15 марта 2026 г

4.2. II этап – отборочный (заочный): 16 марта 2026 года - 25 марта 2026 года

- регистрация конкурсных работ, прошедших техническую экспертизу;
- экспертиза содержания.

Все представленные работы проходят проверку на плагиат. Работы, в которых выявлен плагиат более 35%, не принимаются к участию в конференции. На отборочном этапе члены экспертных комиссий тематических секций оценивают представленные материалы участников Конференции в соответствии с требованиями и критериями к работам и принимают решение о допуске/отклонении работы на заключительный этап.

4.3. III этап – промежуточный этап. Материалы, требующие доработку в соответствии с требованиями (Приложения 2,3,4), присылаются на почту chem.conference@yandex.ru в срок до 30 марта 2026 года с пометкой (доработано).

4.4. IV этап - финальный (очный) содержит вторичную экспертизу конкурсных работ, т.е. участник конференции представляет свою работу перед экспертами. Срок проведения: 4-5 апреля 2026 года на базе Химического института им. А.М. Бутлерова.

Финальный этап проводится в нескольких форматах:

- с очным докладом, включенным Оргкомитетом в программу Конференции;
- с тезисом, принятым к публикации;
- с докладом, включенным Оргкомитетом в программу конференции, в онлайн-формате.

Эксперты рассматривают работы в открытом порядке на заседаниях секций.

4.5. Размещение материалов конференции (сборника тезисов конференции) на сайте Химического института им. А.М. Бутлерова КФУ

(<https://kpfu.ru/chemistry>) и в группе Вконтакте «Химический институт/ КФУ/ Школьникам» (<https://vk.com/zilantchem>) происходит до 30 мая 2026 года.

4.6. Организация конференции проходит:

- в очном режиме, а для иногородних участников в режиме онлайн по ссылке, высланной организаторами заранее.
- Участнику необходимо иметь аппаратуру для осуществления онлайн – защиты.
- Организовать тестовый сеанс связи (в согласованное с организаторами время), предварительно подтвердив свое участие в онлайн – защите. Ссылки для тестового и очного подключения будут направлены на электронную почту, указанную при регистрации.
- За 10-15 минут до назначенного времени выступления подключиться к видеоконференции 4-5 апреля 2026 года.

4.7. Решения экспертных советов оформляются утвержденными протоколами и направляются в Оргкомитет. На основании протоколов экспертных советов по направлениям конференции Оргкомитет принимает решение об утверждении результатов.

4.8. Принимая участие в Конференции, участник подтверждает, что внимательно ознакомился с Положением о проведении Конференции и принимает все его условия, включая размещение персональных данных обо всех участниках, и дает согласие на обработку персональных данных, представленных в материалах Конференции (в соответствии с Федеральным законом №152-ФЗ «О персональных данных»). При отсутствии согласия на обработку персональных данных материал не допускается к участию в Конференции. Участник подтверждает своё согласие на обработку персональных данных Химическим институтом им. А.М. Бутлерова КФУ при условии, что данная обработка осуществляется уполномоченными лицами, принявшими обязательства о сохранении конфиденциальности указанных сведений, и предоставляет право осуществлять все действия с его персональными данными, включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, обновление, изменение, использование, обезличивание, блокирование, уничтожение. Химический институт им. А.М. Бутлерова вправе обрабатывать персональные данные участников Конференции посредством внесения их в электронную базу данных, списки и другие отчетные формы.

4.9. Организационный взнос для участников Конференции не предусмотрен.

4.10. Оплата проживания, питания и проезда иногородним участникам осуществляется направляющей стороной.

4.11. Оргкомитет оставляет за собой право отклонять заявки и материалы (доклады и статьи), поступившие после указанных сроков и отклонять

материалы (доклады и статьи), несоответствующие тематике Конференции или выполненные с несоблюдением правил оформления.

4.12. Финансирование мероприятий конференции осуществляется за счёт средств КФУ.

5. Порядок проведения Конференции

5.1. Очный этап конференции проводится в два дня – 04-05 апреля 2026 года на базе Химического института им. А.М. Бутлерова (г. Казань, ул. Кремлёвская, 29/1).

5.2. На конференцию принимаются работы по следующим направлениям (секциям):

- Аналитическая химия и физико-химические методы исследования
- Органический и неорганический синтез
- Фармацевтическая и медицинская химия. Здоровье человека
- Химическая технология и защита окружающей среды
- Пищевая химия и анализ качества продуктов питания
- История химической науки и химическое образование
- Я Учитель! Урок на 5+

Во время конференции защита работ проходит по секциям. Организационный комитет вправе изменить название секции, совместить представленные секции, исходя из количества присланных работ, сохраняя тематику и направление.

5.3. В рамках конференции также состоится профориентационный научно-образовательный хакатон «Химия: формула успеха в науке» для учащихся 6-7 классов.

- Участниками Хакатона являются команды учащихся 6-7-х классов общеобразовательных учреждений. Каждая команда состоит из 2 (двух) человек. От каждой образовательной организации может быть заявлено не более 1 команды. Замена участников при прохождении очного тура не допускается.

- В состав кейсов Хакатона входят теоретические и практические задания. Необходимы знания и умения, которые представлены в Приложении 5.

- Для участия в Хакатоне необходимо подать заявку в срок до 15.03.2026 по ссылке: <https://a44921.webask.io/nj9lblcj8>. Факт направления заявки подтверждает готовность участия команд в Хакатоне.

На очный тур необходимо предоставить согласия, подписанные родителями (законными представителями), на участие обучающихся (по утвержденной форме) в Хакатоне, обработку и использование персональных данных участников в фото- и видеоматериалах Хакатона, на выполнение химического эксперимента. (Приложения 6-7)

- Итоги Хакатона подводит экспертная комиссия, которая определяет победителей и призеров.
- Итоговая оценка каждой команды формируется путем суммирования оценок всех членов экспертной комиссии по всем критериям.
- По итогам Хакатона определяются команды победители, которые награждаются дипломами I, II и III степени; участники-победители в индивидуальном зачёте, которые награждаются дипломами I, II и III степени. Экспертная комиссия оставляет за собой право присуждать не все призовые места.
- Наставники, подготовившие команду, награждаются благодарственными письмами.

6. Порядок оформления и требования, предъявляемые к конкурсным работам

6.1. Требования к оформлению и содержанию тезисов

Требования к содержанию и оформлению работы соответствуют традиционным стандартам описания результатов научных исследований. Принятые Организационным комитетом доклады будут опубликованы в сборнике, индексируемом в РИНЦ. Полная версия тезисов будет размещена на сайте конференции.

6.2. Требования к презентации

Компьютерная презентация должна быть представлена исключительно в виде схем, графиков, фотографий, рисунков, отражающих суть работы. Текстовая информация в презентации, дублирующая текст доклада, не допускается. В работу Оргкомитета не входит исправление презентаций, распечатка докладов и текстов работ.

6.3. Требования к выступлению участников

Работа Конференции предусматривает публичные выступления участников по результатам собственной исследовательской деятельности на предметных секциях по выбранным направлениям.

Защита работы включает устный доклад, сопровождаемый компьютерной презентацией (PowerPoint).

На выступление по представлению своей работы, участнику дается 5 минут; на выступление при обсуждении - до 3 минут.

Эксперты оценивают выступление участника и ответы на вопросы по следующим критериям:

- логичность и краткость изложения;
- умение раскрыть тему;
- владение методикой исследования;
- доказательность;

- умение отвечать на вопросы;
- культура речи;
- компетентность докладчика (владение проблематикой области исследования).

7. Подведение итогов Конференции

- 7.1. По итогам Конференции определяются победители и награждаются Дипломами за I, II и III место, участники – свидетельствами об участии в Конференции. Экспертная комиссия имеет право присуждать не все дипломы.
- 7.2. По решению членов экспертных групп работы могут быть отмечены грамотами по соответствующим номинациям.
- 7.3. Научные руководители лауреатов и дипломантов награждаются благодарственными письмами.
- 7.4. Организаторы конференции могут устанавливать дополнительные награды или поощрительные призы.
- 7.5. Все дипломы и благодарственные письма в формате pdf высылаются на электронную почту участника, указанную при регистрации.

8. Состав Оргкомитета

Председатель оргкомитета:

Зиганшин М.А., директор Химического института им. А.М. Бутлерова КФУ.

Заместитель председателя оргкомитета:

Бахтиярова Ю.В., заведующий кафедрой высокомолекулярных и элементоорганических соединений Химического института им. А.М. Бутлерова КФУ.

Члены оргкомитета:

Галкина И.В., профессор кафедры высокомолекулярных и элементоорганических соединений Химического института им. А.М. Бутлерова КФУ;

Гедмина А.В., заместитель директора по воспитательной и социальной работе Химического института им. А.М. Бутлерова КФУ;

Ильин А.В., доцент кафедры высокомолекулярных и элементоорганических соединений Химического института им. А.М. Бутлерова КФУ;

Романов С.Р., доцент кафедры высокомолекулярных и элементоорганических соединений Химического института им. А.М. Бутлерова КФУ.

Долгополов Н.Е., лаборант НИЛ «Синтез физиологически активных веществ» Химического института им. А.М. Бутлерова КФУ.

Адрес: 420008, г. Казань, ул. Кремлёвская 29/1, Химический институт им. А.М. Бутлерова Казанского (Приволжского) федерального университета, тел.: +7(843) 223-74-16

Примерная программа конференции

Дата проведения	Время	Мероприятие	Место проведения
04.04.2026	09:30–09:50	Открытие конференции, приветственное слово	Аудитория н-206 Химического института им. А.М. Бутлерова по адресу: г. Казань, ул. Кремлевская, д. 29/1
	10:00–13:00	Секционные заседания (устные доклады)	Аудитории Химического института им. А.М. Бутлерова по адресу: г. Казань, ул. Кремлевская, д. 29/1
	10:00-13:00	Секционные заседания (онлайн-доклады)	Площадка в онлайн-формате с использованием Яндекс.Телемост и ВК.Звонки
	14:00-15:00	Интерактивная лекция	Музей Казанской химической школы по адресу: г. Казань, ул. Кремлевская, 18, корпус 9
	15:00-15:30	Подведение итогов, награждение участников 1 дня конференции	Аудитория н-206 Химического института им. А.М. Бутлерова по адресу: г. Казань, ул. Кремлевская, д. 29/1
05.04.2026	09:30-10:00	Регистрация участников, распределение команд по аудиториям	Аудитория н-206 Химического института им. А.М. Бутлерова по адресу: г. Казань, ул. Кремлевская, д. 29/1
	10:00-10:15	Торжественное открытие хакатона	
	10:15-11:15	Индивидуальный блок (теоретические задания)	
	10:30-13:00	Секционные заседания (устные доклады)	
	11:25-12:25	индивидуальный блок (интерактивные задания)	
	12:30-13:00	Перерыв на обед	
	13:00-13:10	Инструктаж по технике безопасности	Лаборатории Химического института им. А.М. Бутлерова по адресу: г. Казань, ул. Кремлевская, д. 29/1
	13:20-14:40	командный блок: решение кейса (химический эксперимент под наблюдением экспертов)	
	14:40-16:20	Подведение итогов, работа жюри. Церемония награждения. Экскурсии по лабораториям Химического института им. А.М. Бутлерова.	Аудитория н-206 Химического института им. А.М. Бутлерова по адресу: г. Казань, ул. Кремлевская, д. 29/1

УДК

**ВИРТУАЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ КАК ЭЛЕМЕНТ
ЦИФРОВИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Иванов И.И.

Россия, Казань, МБОУ СОШ....., класс

E-mail: nefediev@yandex.ru

Научный руководитель – Петров И.И.

Ключевые слова: лабораторный эксперимент, виртуальный эксперимент, моделирование физических явлений, ...

Основной текст[3, с.15].

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ТЕЗИСОВ

Материалы доклада объемом не более 1 страницы должны быть оформлены в текстовом редакторе Word, шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, межстрочный интервал 1,15, все поля по 20 мм.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев, В.И. Педагогика для творческого саморазвития / В.И.Андреев. - Казань: Издательство Казанского университета, 1996. – 565с.
2. Андреев В.И. Законы творческого саморазвития личности / В.И.Андреев // Образование и саморазвитие. - 2014. - №5(31). - С. 10-16.
3. Бахтурина Т. А. От MARC 21 к модели BIBFRAME: эволюция машиночитаемых форматов Библиотеки конгресса США / Т. А. Бахтурина // Теория и практика каталогизации и поиска библиотечных ресурсов : электронный журнал. – URL: <http://www.nilc.ru/journal/> (дата обращения: 09.02.2026).

УДК...

**ВИРТУАЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ КАК ЭЛЕМЕНТ
ЦИФРОВИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Иванов И.И.

Россия, Казань, МБОУ СОШ....., учитель химии (биологии, физики и т.п.)

E-mail: nefediev@yandex.ru

Ключевые слова: лабораторный эксперимент, виртуальный эксперимент, моделирование физических явлений, ...

Основной текст[3, с.15].

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ТЕЗИСОВ

Материалы доклада объемом не более 1 страницы должны быть оформлены в текстовом редакторе Word, шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, межстрочный интервал 1,15, все поля по 20 мм.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев, В.И. Педагогика для творческого саморазвития / В.И.Андреев. - Казань: Издательство Казанского университета, 1996. – 565с.
2. Андреев В.И. Законы творческого саморазвития личности / В.И.Андреев // Образование и саморазвитие. - 2014. - №5(31). - С. 10-16.
3. Бахтурина Т. А. От MARC 21 к модели BIBFRAME: эволюция машиночитаемых форматов Библиотеки конгресса США / Т. А. Бахтурина // Теория и практика каталогизации и поиска библиотечных ресурсов : электронный журнал. – URL: <http://www.nilc.ru/journal/> (дата обращения: 09.02.2026).

Правила оформления текста тезисов в редакторе Microsoft Word

ВНИМАНИЕ!	ISBN присваивается только в случае соблюдения требований Издательства к оформлению макетов
Размер и ориентация страницы	А4. Ориентация книжная. В тексте допускаются таблицы в альбомном варианте
Верхнее, нижнее, правое и левое поле	По 2 см с каждой стороны
Выравнивание текста	по ширине
Абзацный отступ	1,25 Не использовать для установления абзацного отступа клавишу Пробел и табуляцию!
Шрифт	Times New Roman, размер шрифта – 14.
Межстрочный интервал	Множитель 1,15
Автоматическая расстановка переносов	Нужно поставить автоматическую расстановку переносов. Путь: Разметка страницы - Расстановка переносов - Авто
Пробелы	Не ставить лишних пробелов между словами. Перед знаками <, >, =, +, -, %, №, единицами измерения, инициалами и после них ставится пробел В числовом промежутке перед тире и после него пробелы не ставятся: Пример: 23–30, XIX–XX, 1890–1896
Не допускать висячих строк, т. е. 1) одной строки из абзаца на следующей странице 2) трех-четырех букв в строке. Пример: Вот так. Слово «так» надо подтягивать на предыдущую строку.	1) Устраняется уплотнением межстрочного интервала. 2) Может устраняться уплотнением межбуквенного интервала нескольких слов в предложении не более чем на 0,3 пункта. Путь: Шрифт – Интервал – Уплотненный – 0,3
Кавычки	Для текстов на русском языке используются кавычки: « », Для текстов и слов на английском языке – “ ” или " "
Заголовки	Жирный шрифт. В конце точек нет . Главы – прописными, подзаголовки – строчными буквами. В заголовках нет абзацного отступа, нет переносов . Предлоги, союзы располагаются на второй строке заголовка.
Рисунки и подрисуночные подписи	Располагаются по центру. После рисунка пропускается строка. Пример: Рис. (пробел) 1. (пробел) Название рисунка (в конце точки нет) Рис. 1. Название рисунка Ссылка на рисунок в тексте идет до самого рисунка. Рисунки не должны распадаться на части, все должно быть в единой картинке, сгруппировано.

Таблицы	<p>Таблица не должна выходить за поля листа. Для этого: курсор на таблице – щелкаем правой кнопкой мыши, выбираем слово Автоподбор, а затем Автоподбор по ширине окна</p> <p>Слово «таблица» пишется курсивом и располагается по правому краю, далее – название по центру. После названия пропускается строка.</p> <p style="text-align: right;"><i>Таблица 1</i></p> <p style="text-align: center;">Название таблицы</p> <p>Если таблица переносится на следующую страницу, то пишется <i>Продолжение табл. 1</i> либо <i>Окончание табл. 1</i> и шапка таблицы повторяется на следующей странице.</p>
Формулы	<p>Набираются в редакторе формул ChemDraw. Не размещать сканированные формулы!</p> <p>Латинские буквы наклонные, русские – прямые. Слово «где» после формулы – без абзацного отступа. Формулы располагаются по центру, их нумерация – по правому краю.</p>
Сноски (ссылки)	<p>Должны быть на 2 кегля меньше размера основного текста (если текст 14 кегль, то сноски – 12)</p> <p>Тире между частями описания в библиографических ссылках отсутствует (это допускается ГОСТ Р 7.0.5-2008).</p>
Библиографический список (ЛИТЕРАТУРА)	<p>Имеет заголовок ЛИТЕРАТУРА</p> <p>Образец оформления списка литературы находится во вкладке Примеры полного библиографического описания</p> <p>Во всем списке в нужных местах должно быть тире –, а не дефис -.</p>

Оригинальность текста тезисов не менее 65%

Необходимые навыки и умения школьных команд для участия в хакатоне в рамках IV Международной молодёжной научно-образовательной конференции «Химия 21 века в школе» им. В.И. Галкина

- Знать правила техники безопасности при работе в кабинете химии (химической лаборатории) и с химическими веществами (*поведение в лаборатории, действия при разливе веществ, правила нагревания, работа со стеклянной посудой, необходимость использования средств защиты и т.д.*).
- Знать названия и назначение основной химической посуды и лабораторного оборудования (*типетки, мерные цилиндры, колбы, пробирки, весы, мерный стакан, спиртовки и др.*)
- Знать имена великих российских ученых-химиков и их основных открытий, а также представителей Казанской химической школы (*Д.И. Менделеев, М.В. Ломоносов, А.Е. Арбузов, К.К. Клаус, Н.Н. Зинин, А.М. Бутлеров, А.М. Зайцев, Н.Д. Зелинский и др.*)
- Знать и понимать базовые химические понятия: *вещество, атом, молекула, химический элемент, простое и сложное вещество, смесь, раствор, массовая и объёмная доля, валентность, степень окисления, изотопы, плотность и др.*
- Уметь работать с Периодической системой химических элементов Д.И. Менделеева (*определять группу, период, порядковый номер, относительную атомную массу, тип элемента (металл/неметалл)*).
- Уметь различать физические и химические явления, знать признаки протекания химических реакций (*выделение газа, выпадение осадка, изменение цвета и др.*).
- Уметь проводить разделение смесей различными методами (*фильтрование, отстаивание, выпаривание и др.*)
- Уметь готовить растворы заданной концентрации (массовой доли), рассчитывать массу растворённого вещества и объём растворителя.
- Уметь собирать простейшие лабораторные установки: для получения газов (например, кислорода), для фильтрования, для нагревания, для выпаривания.
- Уметь аккуратно и безопасно работать с лабораторным оборудованием: пипетками, пробирками, мерными стаканами, весами, спиртовками.
- Уметь мыть химическую посуду (от масла, солей, налёта и др.) до полного смачивания стенок водой.
- Уметь следовать инструкции эксперимента, соблюдать последовательность действий и технику безопасности.
- Уметь наблюдать, фиксировать (записывать) результаты наблюдений в ходе эксперимента.
- Уметь делать простые логические выводы на основе полученных данных, например: определить состав смеси, сделать заключение о

- протекании реакции, оценить чистоту вещества и т.д.
- Уметь уравнивать простейшие химические уравнения реакций
 - Уметь работать с универсальными индикаторами и лакмусовой бумагой, определять кислотность/щелочность среды.
 - Уметь использовать аналитические весы для точного взвешивания веществ.
 - Иметь представление о газовых законах и уметь применять понятие плотности газов (в т.ч. относительной плотности) при решении задач.
 - Иметь представление о бинарных соединениях, оксидах, кислотах, основаниях и солях, знать их общие формулы и номенклатуру.
 - Знать и уметь применять закон сохранения массы веществ в химических реакциях при решении расчётных задач.

**Согласие
на обработку персональных данных**

Я, _____
(фамилия, имя, отчество полностью),
проживающий по адресу _____, паспорт серии
_____ номер _____, выданный _____ (дата) органом

являясь представителем несовершеннолетнего

(фамилия, имя, отчество полностью)
проживающего по адресу: _____
на основании ст. 64 п.1 Семейного кодекса РФ.

Настоящим даю свое согласие **на обработку персональных данных моего несовершеннолетнего ребенка/подопечного** Химическим институтом им. А.М. Бутлерова в целях подготовки проведения и участия в **IV Международной молодёжной научно-образовательной конференции «Химия 21 века в школе» им. В.И. Галкина**

Я даю согласие на обработку **следующих персональных данных**: фамилия, имя, отчество, фотография, пол, возраст, год, месяц, дата рождения, место рождения, адрес субъекта персональных данных (а также его представителя (при наличии) и дата регистрации по указанному адресу, номер телефона домашнего и мобильного, адрес электронной почты, серия и номер основного документа, удостоверяющего личность, сведения о дате выдачи указанного документа и выдавшем его органе; данные из страховых полисов обязательного (добровольного) медицинского страхования; сведения об образовании; фото- и видеоматериалы с участием моего несовершеннолетнего ребенка/подопечного.

Я даю согласие на **следующий перечень действий с персональными данными моего несовершеннолетнего ребенка/подопечного**: обработка его персональных данных (п. 3 ст. 3 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных"), то есть на любые действия (операции) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу, включая распространение, предоставление, доступ, а также размещение его персональных данных в сети Интернет с доступом неограниченного круга лиц к его персональным данным; обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных.

Я проинформирован, что обработка персональных данных - любое действие (операция) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных. Я ознакомлен с положениями Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных". Данные положения мне понятны.

Данное согласие дается мною на срок до его полного отзыва в письменном виде в свободной форме, предусматривающей сведения о том, что отзыв согласия на обработку персональных данных исходит лично от меня или вышеуказанного несовершеннолетнего.

«__» _____ 20__ г.

(подпись)

(Ф.И.О. полностью)

СОГЛАСИЕ

родителя (законного представителя) несовершеннолетнего на выполнение химического эксперимента на хакатоне в рамках IV Международной молодёжной научно-образовательной конференции «Химия 21 века в школе» им. В.И. Галкина

Я, _____,

(Ф.И.О. родителя, законного представителя)

являясь родителем (законным представителем)

(Ф.И.О. ребенка, дата рождения)

обучающегося (-ейся) _____ класса/группы _____

(наименование образовательной организации)

настоящим подтверждаю, что мой ребенок не имеет медицинских противопоказаний, связанных с использованием химических веществ, необходимых для проведения химического эксперимента на хакатоне. Аллергической реакции на химические вещества ранее не возникало.

настоящим даю согласие на выполнение моим ребенком химического эксперимента на хакатоне в рамках IV Международной молодёжной научно-образовательной конференции «Химия 21 века в школе» им. В.И. Галкина

«__» _____ 20__ г.

_____ / _____

(подпись)

(Ф.И.О.)