

# ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ВНЕУРОЧНОЙ РАБОТЫ ПО ХИМИИ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС: ОПЫТ ТВЕРСКОГО РЕГИОНА

*Исаев Д.С.,*

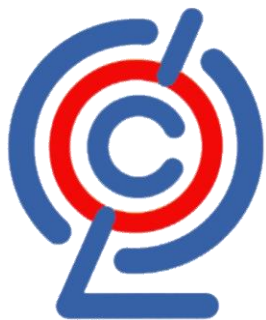
*учитель химии,*

*заместитель директора МОУ СОШ №43, г. Тверь*

*Соболев А.Е.,*

*кандидат химических наук, доцент*

*Тверского государственного технического университета*



***Внеурочная деятельность*** - совокупность всех видов деятельности учащихся, направленных на решение задач воспитания и социализации, развития интересов, формирования универсальных учебных действий.



Цель внеурочной работы по химии —  
*«...углубление и расширение знаний и  
кругозора учащихся, развитие интереса к  
предмету, самостоятельности,  
творческой активности»*

(Г.М. Чернобельская)

*Во внеурочной работе по предмету  
проявляется влияние личности учителя,  
его кругозора, теоретического и  
нравственного багажа, собственных  
интересов.*

## Формы внеурочной работы

Массовая

Групповая

Индивидуальная

## Виды внеурочной работы по химии

1. Участие в олимпиадах, конкурсах, турнирах, соревнованиях.

2. Практические работы исследовательского характера.

3. Устные информации о достижениях химической науки и промышленности.

4. Проведение тематических вечеров, КВН, викторин, вечеров вопросов и ответов и т.п.  
5. Экскурсии на предприятия химического профиля.

6. Конференции по актуальным проблемам химии.  
7. Обсуждение прочитанной литературы и др.

3. Химические кружки, летняя школа олимпийского резерва, объединения дополнительного образования, химические общества.  
4. Изготовление наглядных пособий, стендов и др.  
5. Выпуск стенгазет и журнала «Юный химик».  
6. Участие в работе химического лектория (лекции для населения и беседы о химии для младших школьников).  
7. Туристические походы по родному краю и др.

3. Творческие работы учащихся: доклады, рефераты, сочинения, исследовательские работы.  
4. Консультации.  
5. Чтение научной и научно-популярной литературы.  
6. Работы по оборудованию кабинета.  
7. Составление отзывов о прочитанной литературе (аннотации) и др.



Содержание внеурочной работы по химии должно подчиняться следующим требованиям:

- научность;*
- доступность;*
- актуальность и практическая значимость, связь с жизнью;*
- занимательность.*



*Требования ФГОС закрепляют обязательность организации внеурочной работы по предмету не в определенный период (декаду, неделю и т.п.), а постоянно на протяжении всего учебного года.*



**программа  
факультативного курса  
«ХИМИЯ ДЛЯ  
ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ»  
(8 КЛАСС)**



*Программа факультативного курса «Химия для любознательных» (авт. Исаев Д.С.) успешно прошла независимую оценку качества образования по педагогическим измерительным критериям и рекомендована к внедрению в учебный процесс (сертификат качества №26 от 24.03.2016 г. ООО «Научно-образовательное учреждение «Вектор науки»», г. Таганрог; свидетельство о регистрации №1146154001014 от 02.04.2014 г.).*

*Цель курса - формирование химического мышления и раскрытие творческих способностей, привлечение обучающихся 8 классов к участию в Региональных конкурсах, организованных Ассоциацией учителей и преподавателей химии Тверской области.*



## Задачи курса:

- *продолжить развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей учащихся;*
- *формировать творческое химическое мышление восьмиклассников;*
- *привлечь учащихся 8 классов к участию в проектах Ассоциации учителей и преподавателей химии Тверской области:*
  - ✓ *Региональный конкурс учебных презентаций «Мир химии»;*
  - ✓ *Региональный конкурс методических разработок «Химическая игротека»;*
  - ✓ *Региональный конкурс методических разработок «Оригинальная задача»;*
  - ✓ *Региональная олимпиада школьников по химии «Химоня».*





## *Примерный тематический план*

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Учебные презентации по химии	7
2	Дидактические игры по химии	7
3	Оригинальные задачи по химии	7
4	Задачи химических олимпиад	12
Подведение итогов учебного года. Планирование работы на следующий учебный год		1
Итого:		34



## ***Желаемые результаты по сформированности УУД***

В результате обучения по данной программе учителем могут быть созданы условия для формирования следующие УУД (см. кодификатор (идея создания кодификатора предметных результатов – Шалашова М.А., доктор педагогических наук):

### ***предметные результаты (ПР)***

– ПР 2-3, 27, 31-32, 35-37, 44-57, 64-101, 103-104, 109-127, 131-133, 136-137, 140-150, 152-157 (в зависимости от приоритетов учителя в выборе содержания учебного материала);

### ***метапредметные результаты (МР)***

– МР 1-50 (практически все, в т.ч. в зависимости от выбранной формы проведения учебного занятия);

### ***личностные результаты (ЛР)***

– ЛР 1-2, 4-8, 10-12, 14-21, 23-25, 27-30 (некоторые могут быть достигнуты в т.ч. через содержание учебных задач, стоящих перед воспитанниками).



## Тема 1. Учебные презентации по химии [7 ч]

Работа с программой Microsoft Office PowerPoint 2007.

Требования к учебным презентациям (требования к содержанию мультимедийной презентации; требования к визуальному и звуковому ряду; требования к тексту; требования к дизайну; требования к качеству навигации; требования к эффективности использования презентации).

План учебной презентации, посвященной жизни и деятельности ученого.

Критерии экспертизы конкурсных учебных презентаций.

Разнообразие конкурсных номинаций.

**Демонстрация** учебных презентаций, размещенных на официальном сайте издательского дома «Первое сентября» (победителей и призеров конкурсов «Презентация к уроку», «Учебный проект»), учебных презентаций – участников Регионального конкурса «Мир химии» прошлых лет.

**Практическая работа:** Разработка учебной презентации по химии с целью участия в Региональном конкурсе «Мир химии». Работа с литературными источниками, электронными ресурсами Интернет. Обсуждение творческих проектов учащихся, выполненных индивидуально или в малой группе. Внесение коррективов.

Региональный конкурс  
учебных презентаций  
«Мир химии»

## Тема 2. Дидактические игры по химии [7 ч]

Работа с программой Microsoft Word 2007.

Требования к дидактическим играм по химии.  
Требования к оформлению конкурсной работы.

Критерии экспертизы конкурсных работ.  
Система «АНТИПЛАГИАТ» и ее использование для проведения экспертизы.

Виды дидактических игр на учебных занятиях по химии. Виды учебных игр на внеклассных занятиях по химии.

*Демонстрация* учебных игр по химии – участников, призеров и победителей Регионального конкурса «Химическая игротека» прошлых лет.

*Практическая работа:* Разработка дидактической игры по химии с целью участия в Региональном конкурсе «Химическая игротека». Работа с литературными источниками, электронными ресурсами Интернет. Обсуждение творческих проектов учащихся, выполненных индивидуально или в малой группе. Внесение корректив.



Региональный конкурс  
методических разработок  
«Химическая игротека»



Сборник дидактических игр по химии

Химическая игротека 2016

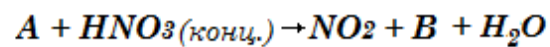
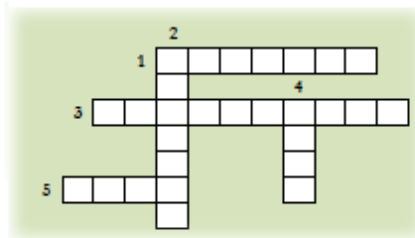
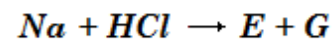
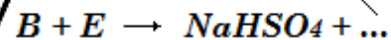
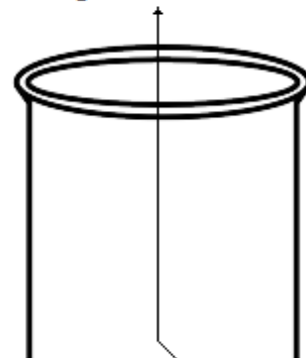
ТВЕРЬ

ТВЕРЬ

Химическая игротека 2016

Сборник дидактических игр по химии

финиш



в-во А

Li	Cu	He	F	Xe	I	Ca	Cr
Ba	Au	Br	Fe	Cs	Mn	Ni	Pd
Ru	Na	C	Ar	N	P	V	Rb
Zn	Ti	Ga	Hg	Os	B	Ag	Fr
K	W	H	S	O	Si	Cd	Pb

старт

### Тема 3. Оригинальные задачи по химии [7 ч]

Требования к разработке олимпиадных задач по химии школьного и муниципального уровня. Требования к оформлению конкурсной работы.

Критерии экспертизы конкурсных работ. Система «АНТИПЛАГИАТ» и ее использование для проведения экспертизы.

Виды олимпиадных задач: расчетные (теоретические) задачи, качественные (экспериментальные) задачи, комбинированные задачи.

*Демонстрация и решение* олимпиадных задач по химии – участников, призеров и победителей Регионального конкурса «Оригинальная задача» прошлых лет.

*Практическая работа:* Разработка олимпиадной задачи по химии с целью участия в Региональном конкурсе «Оригинальная задача». Работа с литературными источниками. Обсуждение творческих проектов учащихся, выполненных индивидуально или в малой группе. Внесение корректив.



Региональный конкурс  
методических разработок  
«Оригинальная задача»



Составьте уравнения химических реакций (1)-(60).  
 Определите неизвестные вещества (A, D, E, R, Q, X, Z, G, M, L).

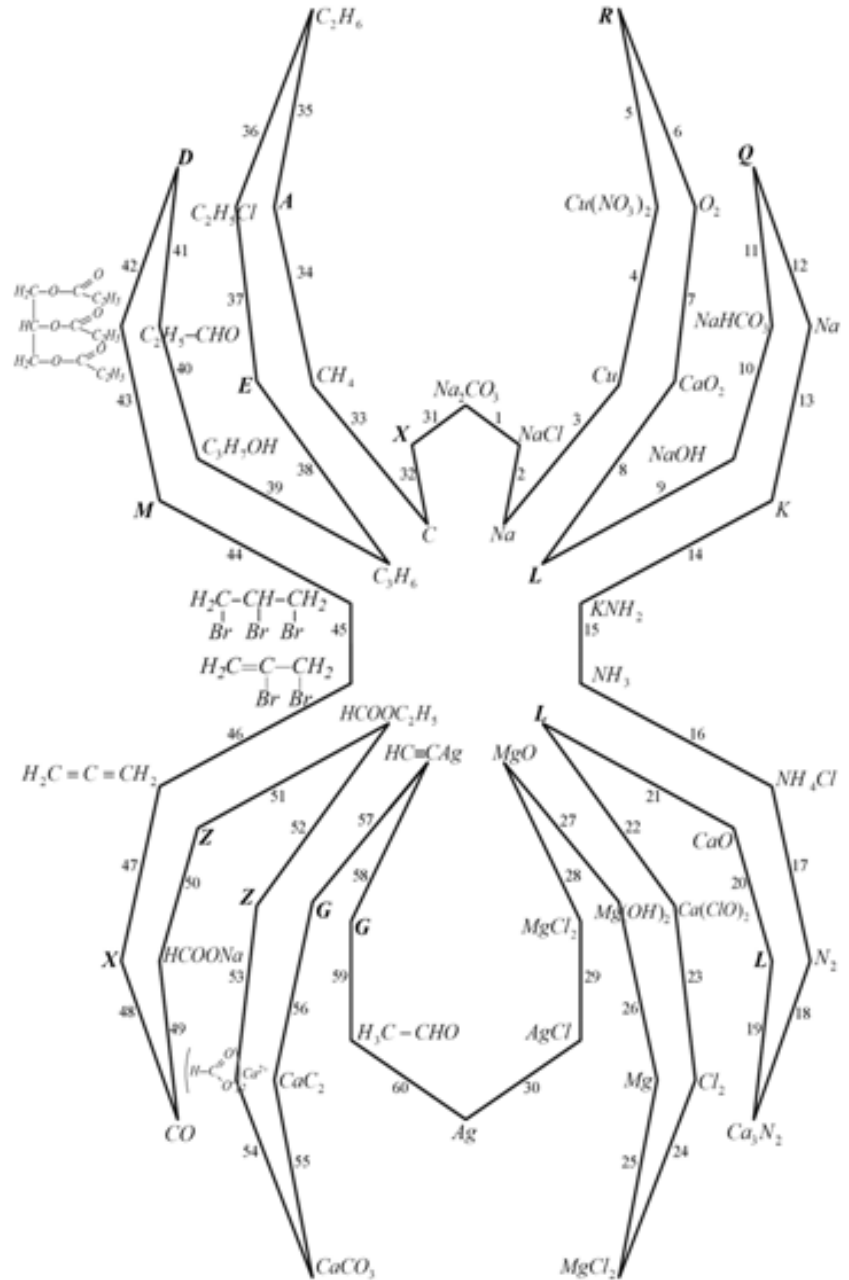


ОРИГИНАЛЬНАЯ ЗАДАЧА 2015

Тверь, 2015

Тверь 2015

ОРИГИНАЛЬНАЯ ЗАДАЧА 2015





## Региональная олимпиада школьников «Химоня»

### Тема 4. Задачи химических олимпиад [13 ч]

Решение олимпиадных задач по химии прошлых лет школьного и регионального этапов олимпиады школьников «Химоня».

**Практическая работа:** участие в школьном и региональном этапах олимпиады школьников по химии «Химоня», разбор решений предложенных заданий.



## *Учебно-тематический план*

№ занятия	Тема занятия	Форма проведения	Образовательный результат
<i>Тема 1. «Учебные презентации по химии» [7 ч]</i>			
1	<i>Что такое учебная презентация по химии?</i>	<i>урок-лекция</i>	<i>учебная презентация по химии, разработанная индивидуально или в малой группе; опыт участия в Региональном конкурсе «Мир химии»</i>
2	<i>Познакомимся с лучшими...</i>	<i>урок-презентация</i>	
3	<i>Работаем с источниками...</i>	<i>урок-практикум</i>	
4	<i>Рождение проекта!</i>	<i>урок-практикум</i>	
5	<i>Презентация проекта «Мир химии»</i>	<i>урок-презентация</i>	
6	<i>Вносим коррективы...</i>	<i>урок-дискуссия</i>	
7	<i>Вот, что получилось!</i>	<i>урок-презентация</i>	

## Учебно-тематический план

<i>Тема 2. «Дидактические игры по химии» [7 ч]</i>			
8	<i>Что такое дидактическая игра по химии?</i>	<i>урок-лекция</i>	<i>дидактическая игра по химии, составленная индивидуально или в малой группе; опыт участия в Региональном конкурсе «Химическая игротека»</i>
9	<i>Познакомимся с лучшими...</i>	<i>урок-презентация</i>	
10	<i>Работаем с источниками...</i>	<i>урок-практикум</i>	
11	<i>Рождение проекта!</i>	<i>урок-практикум</i>	
12	<i>Презентация проекта «Химическая игротека»</i>	<i>урок-презентация</i>	
13	<i>Вносим коррективы...</i>	<i>урок-дискуссия</i>	
14	<i>Вот, что получилось!</i>	<i>урок-презентация</i>	

## *Учебно-тематический план*

<i>Тема 3. «Оригинальные задачи по химии» [7 ч]</i>			
15	<i>Что такое оригинальная задача по химии?</i>	<i>урок-лекция</i>	<i>оригинальная задача по химии, разработанная индивидуально или в малой группе; опыт участия в Региональном конкурсе «Оригинальная задача»</i>
16	<i>Познакомимся с лучшими...</i>	<i>урок-презентация</i>	
17	<i>Работаем с источниками...</i>	<i>урок-практикум</i>	
18	<i>Рождение проекта!</i>	<i>урок-практикум</i>	
19	<i>Презентация проекта «Оригинальная задача»</i>	<i>урок-презентация</i>	
20	<i>Вносим коррективы...</i>	<i>урок-дискуссия</i>	
21	<i>Вот, что получилось!</i>	<i>урок-презентация</i>	

## *Учебно-тематический план*

<i>Тема 4. «Задачи химических олимпиад» [13 ч]</i>			
<i>22-27</i>	<i>Учимся решать олимпиадные задачи...</i>	<i>урок-семинар</i>	<i>опыт участия в школьном и Региональном этапах олимпиады «Химоня»</i>
<i>28-29</i>	<i>Школьный этап олимпиады «Химоня»</i>	<i>олимпиада</i>	
<i>30</i>	<i>Разберемся в недочетах...</i>	<i>урок-дискуссия</i>	
<i>31-32</i>	<i>Областной этап олимпиады «Химоня»</i>	<i>олимпиада</i>	
<i>33</i>	<i>Разберемся в недочетах...</i>	<i>урок-дискуссия</i>	
<i>34</i>	<i>«Готовь сани летом», или «Чем заняться в летние каникулы?»</i>	<i>урок-дискуссия</i>	<i>индивидуальный план участия школьника в проектах Ассоциации учителей и преподавателей химии Тверской области следующего учебного года</i>



## *Литература*

- *Исаев Д.С.* Учебная книга по химии: пособие для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. *А.Е. Соболева*. – Тверь: Издательство «СФК-офис», 2015. – 368 с.: ил.
- *Исаев Д.С., Абрамова С.И., Петрова Г.А. и др.* Химическая игротека: Сборник дидактических игр по химии / Науч. ред. канд. хим. наук *Соболев А.Е.* – Тверь: Издательство «СФК-офис», 2015. – Вып.2. – 96 с.
- *Исаев Д.С., Конопольская Л.С., Селина Т.Ю. и др.* Химическая игротека: Сборник дидактических игр по химии – Тверь: Издательство «СФК-офис», 2014. – 104 с.
- *Исаев Д.С., Якимова Л.В., Афанасьева Т.И. и др.* Химическая игротека: Сборник дидактических игр по химии / Науч. ред. канд. хим. наук *Соболев А.Е.* – Тверь: Издательство «СФК-офис», 2016. – Вып.3. – 72 с.
- *Соболев А.Е., Исаев Д.С., Горбунова Т.А. и др.* Оригинальная задача: Сборник олимпиадных задач по химии. – Тверь: Издательство «СФК-офис», 2013. – 76 с.
- *Соболев А.Е., Исаев Д.С., Нифаева Е.В. и др.* Оригинальная задача: Сборник олимпиадных задач по химии – Тверь: Издательство «СФК-офис», 2014. – Вып.2. – 68 с.
- *Соболев А.Е., Исаев Д.С., Якимова Л.В. и др.* Оригинальная задача: Сборник олимпиадных задач по химии / Науч. ред. канд. хим. наук *Соболев А.Е.* – Тверь: Издательство «СФК-офис», 2015. – Вып.3. – 68 с.
- *Соболев А.Е., Исаев Д.С., Якимова Л.В. и др.* Оригинальная задача: Сборник олимпиадных задач по химии / Науч. ред. канд. хим. наук *Соболев А.Е.* – Тверь: Издательство «СФК-офис», 2016. – Вып.4. – 72 с.

Примерный план внеурочной работы по химии на 2015-2016 учебный год в соответствии с ФГОС  
(из опыта работы МОУ СОШ №43 г. Твери; учитель химии – Д.С. Исаев)

Внеурочная деятельность	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
Объединения дополнительного образования, элективные, предпрофильные и факультативные курсы	<p align="center"><i>факультативный курс «Химия для любознательных» (химический актив 8 классов); предпрофильный курс «Химия для любознательных» (учащиеся 9 классов, сдающие ОГЭ по химии); элективный курс «Химия в тестах» (учащиеся профильной группы универсальных классов 10 «Б» и 11 «Б» классов); элективный курс «Избранные главы химии» (учащиеся профильной группы универсальных классов 10 «Б» и 11 «Б» классов); элективный курс «Решение задач по химии повышенной сложности» (учащиеся профильной группы универсальных классов 10 «Б» и 11 «Б» классов)</i></p>								
Массовые мероприятия (для параллели классов) предметной направленности (вечера, встречи, акции, конкурсы и т.п.)	<p align="center"><i>Подготовка и проведение химического вечера «Галерея химиков» (участники – учащиеся 8 классов; организаторы – учащиеся профильной группы универсальных классов 10 «Б» и 11 «Б» классов)</i></p>								
Предметные олимпиады, рекомендуемые Минобрнауки РФ	<p align="center"><i>Подготовка и участие в школьном и муниципальном этапах Всероссийской олимпиады школьников по химии (Исаев И., 8 «А»; Лубенец А., 9 «А»; Махарова М., 10 «Б»; Тараскина М., 11 «Б»)</i></p>								
Предметные олимпиады, не входящие в рекомендуемый перечень, в т.ч. дистанционные	<p align="center"><i>Участие в различных всероссийских и международных заочных олимпиадах по химии (химический актив 8-11 классов)</i></p>				<p align="center"><i>Подготовка и участие в Региональной олимпиаде школьников по химии «Химоня-2016» (химический актив 8-10 классов)</i></p>				

Внеурочная деятельность	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
Конкурсы, турниры, выставки и др. (по предмету)	<i>Подготовка и участие в Региональном конкурсе презентаций «Мир химии-2016» (химический актив 8-11 классов)</i>			<i>Подготовка и участие в Региональных конкурсах «Оригинальная задача-2016» и «Химическая игротка-2016» (химический актив 8-11 классов)</i>			<i>Участие в различных всероссийских и международных заочных конкурсах и турнирах по химии (химический актив 8-11 классов)</i>		
Научно-исследовательская деятельность (по предмету)	<i>Подготовка и участие в Региональных Менделеевских чтениях (исследовательская работа «Изучение некоторых показателей качества восстановленного яблочного сока»; Тараскина М., Бугакова Л., 11 «Б» класс)</i>				<i>Подготовка и участие в городской научно-практической конференции «Шаг в будущее» (исследовательская работа «Современное песенное творчество и химия»; Макарова М., Шапошникова П., 10 «Б» класс). Участие во Всероссийской научной конференции старшеклассников «Интеллектуальное возрождение» (г. Санкт-Петербург)</i>				
Реферативная, проектная деятельность (по предмету)	<i>Подготовка и участие в городском конкурсе рефератов (реферативная работа «Метанол и энергетика будущего»; Изюмко Е., 10 «Б» класс). Участие во Всероссийском фестивале творческих и исследовательских работ «Портфолио ученика» (г. Москва)</i>								
Образовательные (учебные) экскурсии, походы, выставки и т.п.	<i>Учебная экскурсия в музей-усадьбу Д.И. Менделеева (с. Боблово) (учащиеся профильной группы универсальных классов 10 «Б» и 11 «Б» классов)</i>				<i>Учебная экскурсия на Тверской холдинг «Афанасий» (учащиеся профильной группы универсальных классов 10 «Б» и 11 «Б» классов)</i>			<i>Учебная экскурсия в лабораторию ФСКН (учащиеся профильной группы универсальных классов 10 «Б» и 11 «Б» классов)</i>	



Оценку внеурочной деятельности по химии, целесообразно осуществлять комплексно по следующим параметрам:

- ❑ анализ общего состояния внеурочной деятельности;
- ❑ эффективность и продуктивность внеурочной работы;
- ❑ удовлетворенность участников внеурочной деятельности ее организацией и результатами.



В 2016-2017 учебном году  
планируется  
организовать  
Региональный конкурс  
творческих работ  
«Химическая  
лаборатория»

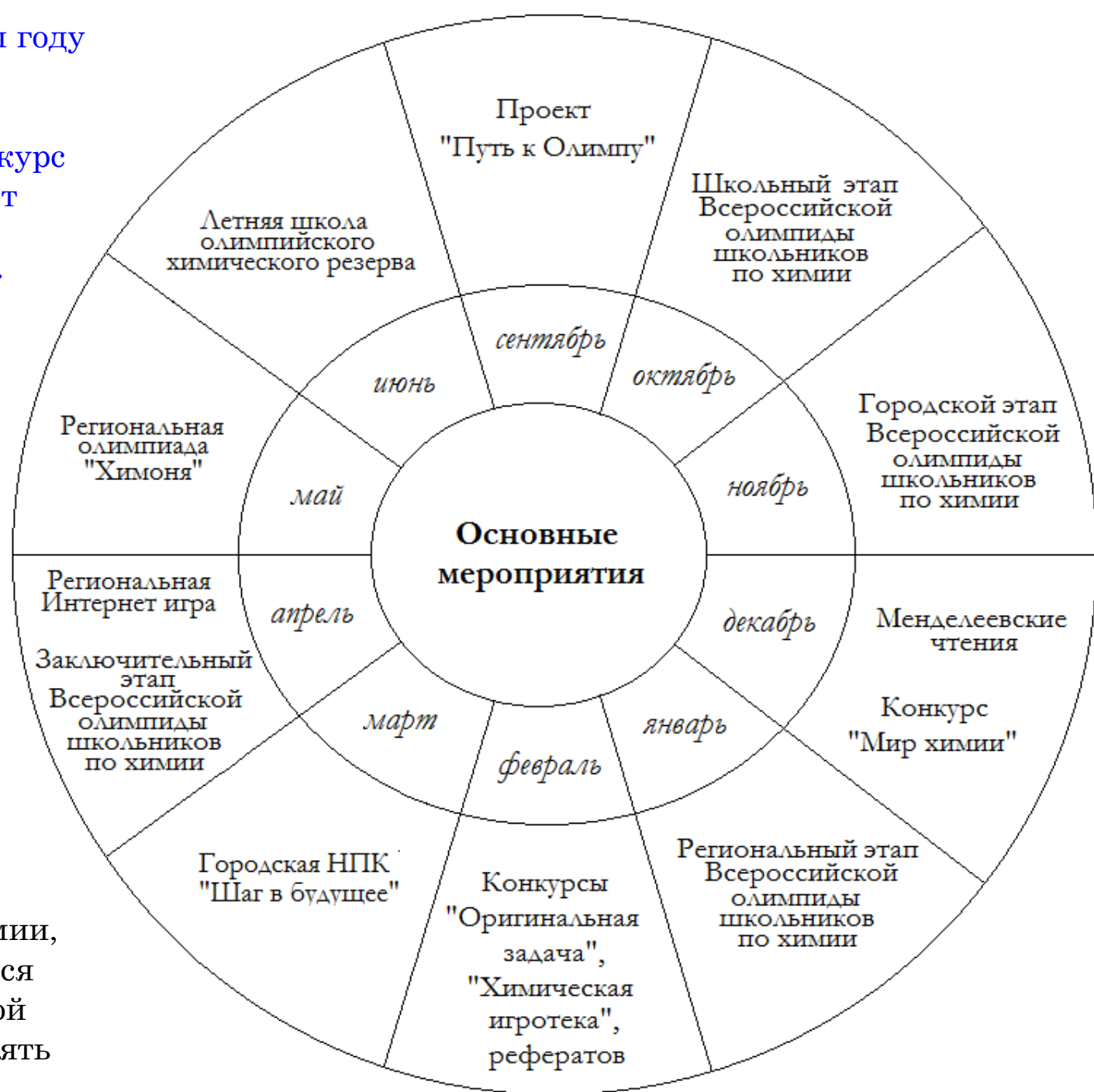


Рис. Годовая циклограмма конкурсных мероприятий по химии, в которых учащиеся г. Твери и Тверской области могут принять участие



*Спасибо за внимание!*

Контакты:

Исаев Денис Сергеевич,

E-mail: [IsaevDS@yandex.ru](mailto:IsaevDS@yandex.ru)

Соболев Александр Евгеньевич

E-mail: [chairman@chem-teacher.ru](mailto:chairman@chem-teacher.ru)