

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования и науки Республики Калмыкия

Администрация г. Элисты

МБОУ "Элистинский лицей"

<p>«Рассмотрено» Руководитель МО _____/Джалсанова С.С./ Протокол № 1 от « <u>04</u> » <u>09</u> 2023 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР <u>Харцхаева О.А.</u> « <u>08</u> » <u>09</u> 2023 г.</p>	<p>«Утверждено» Директор <u>Анжирова С.С.</u> Приказ № <u>405</u> от « <u>05</u> » <u>09</u> 2023г.</p>
---	---	---



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
внеурочной деятельности**

**«Лицейское химическое общество»**

для 10 класса основного общего образования  
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Мацак Оксана Викторовна,  
учитель химии и биологии

г.Элиста, 2023

## Пояснительная записка.

С целью формирования интереса к химии, расширения кругозора обучающихся планируется проводить внеурочную деятельность «Лицейское химическое общество». Она ориентирована на обучающихся 10 класса химико-биологического профиля.

Главные задачи внеурочной деятельности - развивать мышление, формируя и поддерживая интерес к химии, имеющей огромное прикладное значение, способствовать формированию у обучающихся знаний и умений, необходимых в повседневной жизни для безопасного обращения с веществами, используемыми в быту. Мотивировать желание продолжить изучение предмета не только в средней школе, но и в будущем ВУЗе.

Методы проведения занятий:

- ✓ дискуссии
- ✓ учебные занятия с демонстрацией опытов и практическими работами;
- ✓ показы учебных фильмов по химии;
- ✓ презентации.

Программа рассчитана на 1 час в неделю. Всего 34 часа.

Каждое занятие посвящено обсуждению какого-либо вопроса или проблемы для взаимоприемлемого решения. Дискуссия близка к полемике, в ходе которой обе стороны по очереди высказывают утверждения и обсуждают их, двигаясь к истине. Таким образом, любая дискуссия направлена на поиск истины, нахождение выхода из проблемной ситуации.

Часть дискуссионных тем напрямую относится к химии, но большинство широкие, хотя и предусматривают использование химических знаний. Приобретая опыт дискуссий, обучающиеся учатся использовать фундаментальные знания, составляющие основу любого образования, в конкретных жизненных ситуациях.

В этом отношении работа будет частью общей работы лицея по профессиональной ориентации обучающихся. Структуру внеурочной деятельности определяют химические, психолого-педагогические и общекультурные цели.

## **Результаты работы.**

### **Предметные:**

- ✓ освоение базовых естественнонаучных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук;
- ✓ формирование элементарных исследовательских умений;
- ✓ применение полученных знаний и умений для решения практических задач.

### **Метапредметные:**

- ✓ освоение приемов исследовательской деятельности (составление плана, использование приборов, реактивов, формулировка выводов и т. п.);
- ✓ формирование приемов работы с информацией, представленной в различной форме (таблицы, графики, рисунки) на различных носителях (книги, Интернет, CD, периодические издания);
- ✓ развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации (ведение дискуссии, работа в группах, выступление с сообщениями и т. д.).

### **Личностные:**

- ✓ развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- ✓ формирование мотивации к изучению химии в дальнейшем;
- ✓ воспитание ответственного отношения к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды.

Тематическое планирование, 10 кл			
№	Тема	Сроки	Фактически
1	Вводное занятие. Знакомство с программой кружка. Что важнее для развития общества – наука или культура?	1 неделя	
2	Роль физики в химии.	2 неделя	
3	Почему биологически активные молекулы имеют углеродную основу? Возможна ли неорганическая жизнь на других планетах? Какие элементы могут лежать в основе неорганической жизни?	3 неделя	
4	Существует ли чёткая граница между органическими и неорганическими веществами?	4 неделя	
5	Правильно ли определять органическую химию как химию углеводов и их производных?	5 неделя	
6	Можно ли отнести угольную кислоту или её производные к органическим веществам?	6 неделя	
7	Существуют ли бесполезные органические вещества?	7 неделя	
8	Роль российских учёных в создании структурной теории органических соединений.	8 неделя	
9	Структурная теория органических соединений: можно ли любое вещество описать единственной структурной формулой?	9 неделя	
10	Существует ли пятивалентный углерод?	10 неделя	
11	Можно ли считать воду первым представителем гомологического ряда спиртов?	11 неделя	
12	Правильно спирты и простые эфиры выделять в два отдельных класса, а первичные, вторичные, третичные – объединить в один?	12 неделя	
13	Существуют ли органические вещества с неполярными ковалентными связями?	13 неделя	
14	Могут ли алканы вступать реакции присоединения?	14 неделя	
15	Какие углеводороды могут проявлять кислотные свойства?	15 неделя	

16	Засорение окружающей среды отходами пластика – есть ли решение проблемы?	16 неделя	
17	Каковы наиболее эффективные способы использования углеводородного сырья?	17 неделя	
18	Следует ли опасаться употребления в пищу синтетических аналогов природных соединений?	18 неделя	
19	Причины хиральной асимметрии природных соединений – углеводов и аминокислот.	19 неделя	
20	Нужно ли производить в крупных масштабах метанол, зная, что он – сильный яд?	20 неделя	
21	Какое углеводородное топливо лучше – газообразное или жидкое?	21 неделя	
22	Существуют ли нетоксичные синтетические заменители сахара?	22 неделя	
23	Идентичен ли сахар, получаемый из свёклы и из тростника?	23 неделя	
24	Можно ли ожидать в будущем полную замену силикатных стёкол на стёкла органические?	24 неделя	
25	Целесообразно ли заменять лабораторные спиртовки на сухое топливо?	25 неделя	
26	Полноценна ли замена дерева пластиком при производстве мебели?	26 неделя	
27	Международная деятельность по охране окружающей среды	27 неделя	
28	Естественные факторы воздействия на биосферу	28 неделя	
29	Воздействие человека на биосферу	29 неделя	
30	Антропогенное загрязнение биосферы	30 неделя	
31	Тепловое загрязнение	31 неделя	
32-34	Экскурсии в природу	32-34 неделя	

## Список литературы.

1. Урок окончен – занятия продолжаются: Внеклассная работа по химии./Сост. Э.Г. Золотников, Л.В. Махова, Т.А. Веселова - М.: Просвещение 1992.
2. Алексинский В.Н. Занимательные опыты по химии (2-е издание, исправленное) - М.:«Просвещение»,1995.
3. Коровин Н.В., Мингулина Э.И., Рыжова Н.Г. Лабораторные работы по химии. – М.: «Высшая школа»,1998.
4. Леенсон И.А. Занимательная химия. – М.: РОСМЭН, 1999.
5. Шукайло А.Д. Тематические игры по химии. Методическое пособие для учителя.- М.: Творческий центр «Сфера»,2004.
6. Дендебер С.В., Ключникова О.В. Современные технологии в процессе преподавания химии: развивающее обучение, проблемное обучение, проектное обучение, кооперация в обучении, компьютерные технологии. -М.: «5 за знания», 2008.
7. Под общ. ред. Задорожного К.Н. Предметная неделя химии в школе.- Ростов-на-Дону: « Феникс»,2008.