

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ «ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОДАРЁННОСТИ»

ПРИНЯТА

на заседании педагогического совета

ГБУ ДО КК «Центр развития одаренности»

от «17» августа 2021

Протокол № 1



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБУ ДО КК «Центр развития одаренности»

М.Г. Корниенко

2021 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

**«Химия. Олимпиадный резерв (9-11 класс)» (2 группа)**

(название программы)

Уровень программы: базовый

Срок реализации: 1 год 72 часа

Возрастная категория: от 15 до 18 лет

Форма обучения очно-заочное обучение (с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения)

Вид программы: авторская

Программа реализуется на бюджетной основе

ID –номер программы в Навигаторе \_\_\_\_\_

Автор-составитель:

Ляпишев Кирилл Михайлович,  
преподаватель,  
ГБУ ДО КК «Центр развития одаренности»

г. Краснодар  
2021г.

## Дистанционные курсы «Интеллектуал»

### Аннотация к программе «Химия. Олимпиадный резерв (9-11 классы)»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для обучающихся в возрасте 14 – 18 лет. Данная программа имеет социально-гуманитарную направленность.

**Новизна** В программу включены и расширены разделы, которые необходимы для углубленного понимания закономерностей химических явлений и процессов. Кроме того, в данном курсе дополнены и конкретизированы некоторые сведения, не изучающиеся в школьном курсе химии, что должно способствовать дополнительному повышению интереса к химической науке.

**Актуальность** В настоящее время в связи с модификацией школьных программ на изучение курса химии отводится сравнительно небольшое количество учебных часов, что явно недостаточно для глубокого понимания химической науки, строения и свойств основных химических элементов и их соединений. В настоящее время современное развитие науки и техники (нанотехнологии, биоинженерия, энергосберегающие технологии, мембранные технологии, альтернативная энергетика и др.) осуществляется при участии химических наук, что в свою очередь вызывает интерес обучающихся к изучению химии, ее основ, закономерностей, роли в современном мире. Этому способствует система дополнительного образования.

Каждый теоретический раздел программы сопровождается занятиями, посвященными решению задач повышенной трудности, в том числе, и составленными в соответствии с требованиями химических олимпиад различного уровня, что способствует глубокому пониманию основ химической науки. Реализация программы позволяет успешно подготавливать обучающихся к всероссийской олимпиаде школьников. Программа актуально в силу адаптации заданий олимпиадного уровня, понимание которого не предусмотрено классической школьной программы.

**Педагогическая целесообразность** Целесообразно, учитывая заинтересованность и высокий уровень обучающихся, в данной программе использовать следующие педагогические технологии: индивидуализации обучения, группового обучения, модульного обучения, дифференцированного обучения, разноуровневого обучения, развивающего обучения, проблемного обучения, дистанционного обучения.

**Адресат программы** – обучающиеся 9-11 классов

**Уровень программы, объем и сроки** реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы: уровень программы – базовый, объем программы – 72 часа, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы, сроки – 1 год с октября по май согласно календарно-учебному графику.

**Форма обучения:** очно-заочное обучение (с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения) (дистанционные курсы «Интеллектуал»)

**Состав группы** – постоянный

**Занятия** – групповые

**Виды занятий по программе:** лекции, практические занятия, олимпиады, тестирование и иные аналогичные занятия, позволяющие выявлять степень освоения обучающимися программного материала, в том числе итоговую успешность обучения, самостоятельная контролируемая работа учащихся, консультации (групповые и индивидуальные).

**Цель программы** Изучение строения и свойств неорганических веществ и органических соединений, формирование навыков решения основных типов химических заданий, подготовка к химическим олимпиадам и конкурсам.

**Задачи программы:**

Образовательные:

- формирование теоретического фундамента современной неорганической химии как единой, логически связанной системы,
- расширение и закрепление базовых понятий неорганической химии,
- формирование теоретических основ органической химии,
- расширение базовых понятий органической химии,

Развивающие:

- формирование умений и навыков самостоятельной работы с научно-технической литературой,
- развитие способности к творчеству, в том числе к научно-исследовательской работе,
- выработка потребности к самостоятельному приобретению знаний,
- формирование способности к самостоятельному процессу познания и мониторингу знаний,
- развитие интеллектуальных и психоэмоциональных черт личности,
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей,

Воспитательные:

- воспитание культуры труда при использовании компьютерных технологий, ответственному отношению к своему здоровью,
- воспитание познавательного интереса и осознанной мотивации к продолжению самостоятельного изучения.

**Учебный план**

Нормативный срок обучения	Нормативный срок освоения программы	В том числе по видам занятий				
		Теоретические занятия (ТЗ) (видео лекции)	контрольные работы (ПЗ)	контролируемая самостоятельная работа учащихся (КСРУ)	дистанционные занятия в системе Skype или Zoom (ДЗ)	Индивидуальные (К)
октябрь- декабрь 2021г. (1 полугодие)	36	9	4	15	6	2
март - май 2022г (2 полугодие)	36	9	2	15	6	4.
<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>6</b>

## Планируемые результаты

### Предметные

В результате изучения курса учащийся должен знать:

- состав, строение и химические свойства основных классов неорганических соединений,
- закономерности протекания окислительно-восстановительных процессов.
- особенности соединений переходных металлов и комплексных соединений,
- теоретические основы органической химии,
- основные классы органических соединений, способы их получения и физико-химические свойства,
- условия протекания органических реакций (иметь представление о механизмах органических реакций).

Изучив курс, учащийся должен уметь:

- прогнозировать свойства элемента и его важнейших соединений по положению элемента в периодической системе Д.И. Менделеева,
- определять возможность и путь самопроизвольного протекания окислительно-восстановительных процессов,
- подбирать оптимальные условия проведения химических реакций,
- различать органические соединения, согласно их классификации,
- осуществлять мысленный эксперимент по получению какого-либо соединения, исходя из определенных условий.

### Метапредметные

- Формировать умения использовать компьютерные технологии, ответственно относиться к своему здоровью,
- Формировать познавательный интерес и осознанную мотивацию к продолжению самостоятельного изучения.

### Личностные

- Формировать умения и навыки самостоятельной работы с научно-технической литературой,
- Развивать способности к творчеству, в том числе к научно-исследовательской работе,
- Формировать интерес к самостоятельному приобретению знаний,
- Развивать интеллектуальные и психоэмоциональные черты личности,
- Развивать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности.

**Формы аттестации:** текущий контроль, итоговый контроль предусматривают выполнение различных заданий с развернутым ответом и письменной работой.