

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА Г. КАЗАНИ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА ИМ. В.П. ЧКАЛОВА»  
Г.КАЗАНИ**

ПРИНЯТА  
на заседании  
педагогического совета МБУДО  
«ГЦДТТ им. В.П.Чкалова» г.Казани

Протокол № 1  
от « 08 » сентября 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

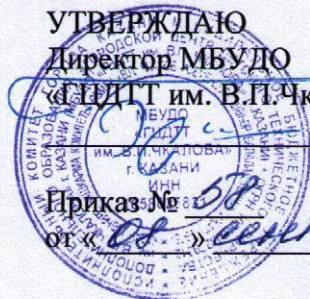
Директор МБУДО

«ГЦДТТ им. В.П.Чкалова» г.Казани

С.Ю. Борзенков

Приказ № 578

от « 08 » сентября 2025 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА  
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ХИМИЯ»**

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: средний и старший 14-15 лет

Срок реализации: 1 год. Объем 144 часа

Автор-составитель:

Леоненко Нина Владимировна

педагог дополнительного образования

высшая квалификационная категория

г. Казань, 2025 г.



### Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основании дополнительной (общеобразовательной) общеразвивающей программы «Занимательная химия» технической направленности, утвержденной педагогическим советом №1 от 08 сентября 2025 г., автор Леоненко Н.В., и в соответствии с учебным планом МБУДО «Городской центр детского технического творчества им. В.П. Чкалова» г. Казани на 2025-2026 учебный год.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная химия» имеет техническую направленность. Программа разработана в соответствии с учебным планом муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Городской центр детского технического творчества им. В.П.Чкалова» г.Казани. Она позволяет организовать планомерную работу с обучающимися по развитию и реализации творческого потенциала и профессионального самоопределения.

Программа кружка предназначена для предпрофильной и профильной подготовки учащихся 9-10 классов с ориентацией на химико-биологический (медицинский) профиль. Содержание учебного материала программы соответствует целям и задачам предпрофильного и профильного обучения и обладает новизной для учащихся. Данный курс способствует развитию интереса к этой удивительной науке, формировать научное мировоззрение, расширять кругозор учащихся, а также способствовать сознательному выбору химико-биологического (медицинского) профиля. Кроме того, данный курс направлен на удовлетворение познавательных интересов учащихся в области экологии, валеологии; поэтому он будет полезен широкому кругу учащихся.

Программа разработана на 144 часа в год, из расчета 4 часа в неделю, из них отведено:

- на теоретические занятия 58,5 часов,
- на практические занятия 85,5 часов.

#### Цель:

формирование у учащихся глубокого и устойчивого интереса к миру веществ и химических превращений, приобретение необходимых практических умений и навыков по лабораторной технике.

#### Задачи:

Образовательные:

- Сформировать у учащихся сознание необходимости: заботиться о своём здоровье, изучать вещества, окружающие нас в повседневной жизни для того, чтобы их правильно применять;

Развивающие:

- Обучить учащихся правильно оценивать экологическую обстановку, формировать активную жизненную позицию по вопросам защиты окружающей среды;

Воспитательные:

- Создать условия для становления информационной компетентности;
- Использовать и развивать межпредметные связи.

### Учебно-тематический план

№	Название раздела	Количество часов			Формы контроля по разделу
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Ознакомление с кабинетом химии.	6	4.5	1,5	Входная диагностика
2	Знакомство с лабораторным	22	11	11	Практическая

	оборудованием. Изготовление простых приборов.				работа
<b>3</b>	Приёмы обращения с твёрдыми, жидкими и газообразными веществами.	40	20	20	Практическая работа
<b>4</b>	Занимательные опыты	44	22	22	Практическая работа
<b>5</b>	Решение расчётных задач	30	-	30	Практическая работа
<b>6</b>	Заключительное занятие	2	1	1	Опрос
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>58,5</b>	<b>85,5</b>	

### Планируемые результаты освоения программы

В результате освоения программы «Занимательная химия» обучающийся должен приобрести следующие знания, умения, навыки.

Знать:

- Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека.
- Когда соль – яд.
- Полезные и вредные черты сахара.
- Что такое «антиоксиданты».
- Чем полезна пищевая сода и может ли она быть опасной.
- Свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие.
- Какую опасность могут представлять ароматизаторы пищи и вкусовые добавки.
- Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке.
- Свойства обычной зелёнки, перекиси водорода, свойства марганцовки.
- Что полезнее: аспирин или упсарин.
- Какую опасность может представлять марганцовка.
- Как поступить со старыми лекарствами.
- Отличие хозяйственного мыла от туалетного.
- Какие порошки самые опасные
- Кто такие «токсикоманы»
- Чем опасны нитраты.
- Значение различных минеральных удобрений.
- Керосин и другое бытовое топливо.

Уметь:

- Обращаться с лабораторным оборудованием и веществами, соблюдая правила техники безопасности
- Проводить простейшие опыты, исследования
- Применять полученные знания на практике и в быту;

