

**Аннотация**  
**к рабочей программе курса внеурочной деятельности**  
**«Химия и искусство», 10 класс**

**1. Место рабочей программы курса внеурочной деятельности «Химия и искусство» в структуре основной образовательной программы среднего общего образования.**

Программа реализуется в рамках общекультурного направления организации внеурочной деятельности. Срок реализации программы – 1 год.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Химия и искусство» составлена на основе авторской программы И.М. Титовой «Химия и искусство» (Химия и искусство: 10-11 классы: методическое пособие/ И.М. Титова. – М.: Вентана-Граф, 2008).

**2. Цель программы.**

Изучение курса направлено на развитие мировоззрения учащегося, формирование понимания тесного единства и взаимосвязанности различных сфер окружающего мира – на примере разноаспектных связей естественнонаучных знаний (на примере химии) и искусства, как одной из важнейших областей человеческой деятельности и цивилизации в целом.

**3. Содержание программы.**

Содержание программы соответствует положению о рабочей программе внеурочной деятельности.

Рабочая программа содержит разделы:

- **Химия – наука древняя и молодая** (Введение. Химия, пластические искусства и личные духовные ценности. Предмет химической науки и ее предыстория. Основные этапы развития химической науки. Химия, ремесло, искусство).
- **Металлы и неметаллы в искусстве** (Аллотропия – свойство металлов и неметаллов. Золото в общественной жизни и искусстве. Обработка серебра и создание из него произведений искусства. Медь и бронза в искусстве скульптуры. Чугун и сталь в архитектуре и декоративно – прикладном искусстве. Искусство гравюры).
- **Соединения кальция в природе и искусстве** (Кальций в природе. Мрамор. Известняк. Известь – фундамент мировой цивилизации. Кальций в океане: кораллы и жемчуг. Гипс и минералы группы гипса).
- **Основные классы неорганических соединений и живопись** (Химическая природа пигментов. Соли и комплексные соединения в роли пигментов. Получение и синтез пигментов художественных красок. Фреска – техника монументальной живописи. Соли и искусство фотографии).
- **Оксиды и стекло** (Современные технологии варки стекла. Стекло в мозаичном искусстве. Древние витражи и их современные проблемы).

- **Кремний в природе. Алумосиликаты. Керамика** (Кремний и его соединения. Глина как сырье для керамических изделий. Фаянс. Российский фарфор и его европейские предшественники. Как делают фарфор сегодня?).
- **Органические и неорганические соединения в основных техниках живописи** (Эмульсия и темперные краски. Древнерусская икона: материалы и технология. Масляная живопись).
- **Химия и экология. Охрана окружающей среды и памятников культуры. Химические решения проблем** (Изменения воздушной среды современных городов и проблемы защиты памятников истории, культуры и искусства. Коррозия металлов и методы борьбы с ней).

#### **4. Основные образовательные технологии.**

В процессе занятий внеурочной деятельности используются не только традиционные технологии, но и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы работы: виртуальные экскурсии, экспериментальная работа, дискуссия.

#### **5. Требования к результатам освоения программы.**

Главным результатом реализации программы является развитие общекультурной компетентности учащегося; развитие общих приемов интеллектуальной (в том числе аналитико-синтетической, интеллектуально-графической) и практической (в том числе экспериментальной), деятельности; ознакомление с основами химической технологии, техническими приемами использования материалов и веществ, встречающихся в повседневной жизни; углубленное ознакомление с искусством в контексте его наиболее доступного - материаловедческого аспекта; формирование у учащихся убежденности в необходимости изучения и сохранения памятников старины.

#### **6. Общая трудоемкость.**

Программа рассчитана на 1 год обучения.

Общее количество часов: 34 часа

Из расчёта: 10 класс – 34 ч (1 час в неделю)

#### **7. Формы подведения итогов реализации программы.**

В конце курса «Химия и искусство» предполагается итоговая аттестация, которая может проводиться в итоговой конференции.

#### **8. Составитель.**

Ахновская Наталья Сергеевна, учитель химии МБОУ «Волоконовская СОШ № 2»