

Муниципальное казённое учреждение «Управление образования»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей «Эрудит»

СОГЛАСОВАНО
педагогическим советом
(протокол от 30.08.2022г. №7)

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «Лицей «Эрудит»
_____ В. С. Чанцова
Приказ от 31.08.2023г. № 209

Рабочая программа
по внеурочному курсу «Химия для гуманитариев»
для 9 класса основного общего образования
на 2023-2024 учебный год
Пахомовой Наталии Григорьевны

3

Рассмотрена
на заседании МО учителей естественно-математических дисциплин
(протокол от _29_.08.2023г. № 4_)

руководитель МО _____ Г.Н.Беловодская

Принята
на заседании методического совета
(протокол от _29_.08.2023г. №_4_)

Председатель МС _____ Г.А.Москалева

Рубцовск, 2023

Содержание рабочей программы

1. Пояснительная записка.
 - 1.1. Нормативные документы и материалы, на основе которых разработана рабочая программа;
 - 1.2. Количество учебных часов в год, неделю, на которое рассчитано преподавание предмета;
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета;
3. Тематическое планирование;
4. Содержание учебного предмета;
5. Поурочный календарно- тематический план;
6. Лист внесения изменений в Рабочую программу.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРОГРАММЫ:

Данная рабочая программа разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (с изменениями и дополнениями);
2. Федерального перечня учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования (с изменениями и дополнениями);
3. Основной образовательной программы основного общего образования лица (ФГОС);
4. Учебного плана МБОУ "Лицей "Эрудит" на 2023 – 2024 г.;
5. Календарного учебного графика на текущий учебный год МБОУ "Лицей "Эрудит";
6. Положения о рабочей программе учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности МБОУ "Лицей "Эрудит».
7. Рабочая программа элективного курса по химии для 8 класса разработана учителем и рассмотрена на заседании МО учителей естественно-математических дисциплин. Принята на заседании методического совета.

1.2. КОЛИЧЕСТВО УЧЕБНЫХ ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ.

Количество часов, отведённое на изучение химии согласно программе и тематическому планированию курса, учебному плану Лицея, календарному учебному графику -34 часа в год, при учебной нагрузке 1 час в неделю. Курс изучается в течение всего учебного года.

11. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

А) Образовательные результаты:

Учащиеся должны знать:

- О химических материалах и веществах, использующихся в живописи.
- О методах исследования произведений монументальной и станковой живописи.
- О том какие металлы и сплавы использовались в искусстве, производстве ювелирных изделий, оружия.
- О художественной ценности стекла, способах производства и отделки.
- Об искусстве керамики, использовании глинистых материалов, виды керамики.
- О средствах личной гигиены и косметики.
- О продуктах питания. их составе и влиянии на организм.

Учащиеся должны уметь:

- Правильно обрабатывать и готовить пищу. Составлять пищевой рацион, соблюдать правила гигиены питания.
- Распознавать и выводить различные по происхождению пятна. Соблюдать технику безопасного обращения с химическими веществами.
- Использовать парфюм и косметику

Б) Личностными результатами являются следующие умения:

- **оценивать** поступки людей, жизненные ситуации с точки зрения общепринятых норм и ценностей;
- **эмоционально «проживать»** события, выражать свои эмоции;
- **понимать** эмоции других людей, сочувствовать, сопереживать;
- **выказывать своё отношение** к происходящим событиям

В) Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- **определять и формировать цель** деятельности на уроке с помощью учителя;
- **проговаривать** последовательность демонстрируемых событий;
- **учиться высказывать своё мнение** о происходящем;
- **учиться работать** по предложенному учителем плану.

Познавательные УУД:

- **ориентироваться** предложенном для усвоения материале;
- **находить ответы** на вопросы в продемонстрированном материале;
- **делать выводы** в результате совместной работы класса и учителя;
- **преобразовывать** информацию из одной формы в другую;
- **подробно пересказывать** увиденное.

Коммуникативные УУД:

- **оформлять** свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- **слушать и понимать** речь других;
- **грамотно строить** своё выступление или высказывание;
- **договариваться** с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения и следовать им;
- **учиться работать в паре, группе;** выполнять различные роли (лидера исполнителя).

3 ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№	Раздел.	К-во час.
1	Химия и живопись	3
2	Металлы в искусстве.	7
3	Художественная ценность и свойства стекла	5
4	Искусство керами.	5
5	Химия в повседневной жизни человека	14
	Итого:	34

4. СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА.

1. Химия и живопись (3 ч)

Как разнообразен и прекрасен мир искусства, особенно живопись! Какие уникальные картины и полотна созданы талантливыми художниками! Многие из шедевров дошли до нас из глубины веков и радуют до сих пор, а некоторые были утрачены из-за непрочности материалов. Чтобы добиться наилучшего качества своих красок и долговечности полотен, художнику зачастую нужно быть не только изографом, но и химиком. О свойствах и составе красок, о техниках и видах живописи и о многом другом вы узнаете из этого раздела.

2. Металлы в искусстве (7 ч)

Металлы — химические элементы, образующие в свободном состоянии простые вещества с металлической химической связью. В основе структуры металлов лежит кристаллическая решетка из положительно заряженных ИОНОВ, погруженных в плотный «Газ» подвижных электронов. Такое строение и обуславливает важнейшие физические свойства металлов: пластичность, электропроводность, теплопроводность, металлический блеск, прочность, которые широко используются как в народном хозяйстве, так и в искусстве. Работа медников в древнем Египте, изготовление бронзовых статуй и фигур, флорентийское искусство, литьё в России, «малиновый звон», бронзовые скульптуры П. Трубецкого, А. Майоля, О. Родена.. В этом разделе рассказывается о способах искусства позолоты, о первых зеркалах, уникальных металлических изделиях из железа Владимиро-Суздальской Руси, о жостовских подносах, Литье из чугуна — самостоятельный вид искусства. Особо почетное место в «чугунном кружеве» Санкт—Петербурга принадлежит Воронихинской решетке у Казанского собора. Из того же материала выполнена решетка Летнего сада, установленная по его южной границе.

Сталь — основа современной техники. Но и в искусстве этот замечательный материал занял весьма достойное место, в старину сталь считалась драгоценным металлом. Из нее в первую очередь делали оружие. Самым знаменитым был булат. Его родина — Индия. Македонцы, вторгшиеся в эту страну в 4 веке до н э., были поражены исключительной твердостью мечей индийского войска. Именно из этой стали оружейники Дамаска делали лучшие в мире клинки — «арабские», «турецкие». На территории нашей страны булатное оружие появилось в средние века. Тому есть немало подтверждений. Например, на одном из лезвий, родиной которого, как до этого предполагали, были или Индия, или Дамаск, после специальной обработки реставраторы прочитали надпись «коваль Людоша», сделанную русскими прописными буквами, характерными для первой половины XI века.

В 1816—1817 гг. при Златоустовском заводе была основана Оружейная фабрика, которая производила клинки, сабли, шпаги, папаша и т. п. Тогда же зародилась златоустовская гравюра на стали, впитавшая в себя богатые традиции русских и западноевропейских оружейников XVII - XVIII вв. Изысканные кружева тульских оружейников.

3. Художественная ценность и свойства стекла (5 ч)

Способы производства, формовка, отделка стекла. Что такое гнутое стекло? Роспись стекла и её виды. Глазурованное стекло, гравированное и пунктированное, резное, шлифованное, травленое. Исторический обзор стеклопроизводства и стеклодуного дела. Отличия античного, европейского, венецианского, восточного, немецкого и богемского стекла. Болезни стекла.

4. Искусство керамики (5 ч)

История возникновения керамики. Из каких глин делаются керамические изделия. Механизм получения изделий, виды керамики. Что такое терракота, майолика, глазурь? О фарфоре и фаянсе. Об истории их возникновения и их видах (мягкий и твердый). О китайском фарфоре и знаменитых мастерах. О танских сосудах. О знаменитой Гжели. Церемонии чаепития разных народов.

5. Химия в повседневной жизни человека (14ч)

История развития парфюма, его составные части, разновидности, широта применения. Химия пищи, её состав, правильное питание, какие знания для этого нужны?

Белковые вещества: строение и аминокислотный состав белков; классификация белков; свойства белков; пищевая ценность белков; ферменты. Строение и классификация липидов; пищевая ценность масел и жиров; превращение липидов при производстве продуктов питания. Строение, классификация и свойства углеводов; пищевая ценность углеводов. Вещества, улучшающие внешний вид продуктов; вещества, изменяющие структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов; подслащивающие вещества; консерванты. Пищевые антиокислители; ароматизаторы. Природные токсиканты и загрязнители. Основные химические процессы, происходящие при тепловой кулинарной обработке; изменение пищевой ценности продуктов при тепловой обработке.

Химические превращения при термической обработке пищи. Химические превращения при переваривании пищи ферментами в нашем организме.

Способы удаления различных пятен. С чего начинается удаление? Как правильно следует действовать. Чем пользоваться? Правила выведения цветных пятен.

5. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «Химия для гуманитариев»

№	Раздел, тема занятия	Ча сы	Формы внеурочной деятельности	Дата проведения	
				план	факт
1. Химия и живопись (3 ч)					
1.	1.1. Химические вещества и материалы в живописи	1	Рассказ с демонстрацией презентаций		
2.	1.2. Методы исследования произведений монументальной и станковой живописи	1	Рассказ с демонстрацией репродукций картин		
3.	1.3. Химический состав древней живописи в инфракрасных лучах	1	Практическое занятие в библиотеке (работа с художественной литературой и фразеологическим словарем)		
2. Металлы в искусстве (7 ч)					
4.	2.1. Металл – материал для создания шедевров мирового искусства	1	Решение задач-новелл, герои которых — растения, сыгравшие определенную роль в истории разных народов и государств		
5.	2.2. О меди и бронзе	1	Мини конференция		
6.	2.3. Позолота	1	Лекция		
7.	2.4. Металлический блеск в зеркалах	1	Рассказ. Работа с географическим атласом		
8.	2.5. Железо и жечь	1	Рассказ. Работа с географическим атласом		
9.	2.6. Чугун: и волшебство и вдохновение	1	Лекция		
10.	2.7. Сталь: От оружия до ювелирных изделий	1	Лекция		

11.	3.1. Характеристика и химический состав стекла	1	Рассказ с элементами беседы		
12.	3.2. Способы производства и отделки стекла: формовка и отделка; роспись; глазурование;	1	Рассказ с элементами беседы		
13.	3.3. Способы производства и отделки стекла: гравирование; резка и шлифовка; травление,	1	Рассказ с элементами беседы		
14.	3.4. Исторический обзор стеклопроизводства: древний мир. Египет; Ближний Восток; античное стекло; восточное стекло;	1	Рассказ с элементами беседы		
15.	3.5 Исторический обзор стеклопроизводства: европейское стекло; венецианское стекло; Немецкое и богемское стекло. Советы коллекционерам.	1	Рассказ с элементами беседы		
4. Искусство керамики (5 ч)					
16.	4.1. Обзорная характеристика состава и свойств глинистых материалов. Каолин.	1	Рассказ с элементами беседы		
17.	4.2. Использование глинистых материалов,	1	Рассказ с элементами беседы		
18.	4.3 Виды керамики: терракота; майолика; «фаянс»	1	Рассказ с элементами беседы		
19.	4.4 Виды керамики: фарфор: китайский, европейский; гжельский фарфор. Советы коллекционерам.	1	Рассказ с элементами беседы		
20.	4.5 «ЧАЕПИТИЕ ПО...»	1	Практическое мероприятие		
5. Химия в повседневной жизни человека (14 ч)					
21.	5.1. Химические средства гигиены и косметика	1	Рассказ с элементами беседы		
22.	5.2. Химия и пища	1	Рассказ с элементами беседы		
23.	5.3. Основные химические вещества пищи. (Белковые вещества: строение и аминокислотный состав белков; классификация белков; свойства белков; пищевая ценность белков; ферменты.)	1	Рассказ с элементами беседы		

24.	5.4. Липиды. (строение и классификация липидов; пищевая ценность масел и жиров; превращение липидов при производстве продуктов питания)	1	Рассказ с элементами беседы		
25.	5.5. Углеводы. (строение, классификация и свойства углеводов; пищевая ценность углеводов.)	1	Рассказ с элементами беседы		
26.	5.6. Пищевые добавки. (вещества, улучшающие внешний вид продуктов; вещества, изменяющие структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов; подслащивающие вещества; консерванты.)	1	Рассказ с элементами беседы		
27.	5.7. Пищевые добавки. (пищевые антиокислители; ароматизаторы. Природные токсиканты и загрязнители)	1	Рассказ с элементами беседы		
28.	5.8. Пищевая аллергия.	1	Рассказ с элементами беседы		
29.	5.9. Химические основы домашнего приготовления пищи. (основные химические процессы, происходящие при тепловой кулинарной обработке; изменение пищевой ценности продуктов при тепловой обработке.)	1	Рассказ с элементами беседы		
30.	5.10. Химия пищеварения.	1	Рассказ с элементами беседы		
31.	5.11. Химчистка на дому: Классификация пятен и способы их удаления.	1	Рассказ с элементами беседы и практики		
32.	5.12. Выведение жирных и масляных пятен.	1	Рассказ с элементами беседы и практики		
33.	5.13. Выведение цветных пятен, пятен от чернил и ржавчины	1	Рассказ с элементами беседы и практики		
34.	5.14. Практические советы при «домашней химчистке».	1	Рассказ с элементами беседы и практики		

