

**государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области многопрофильный лицей № 16
города Жигулевска городского округа Жигулевск Самарской области**

«Утверждено»

к использованию

Директор

ГБОУ лицея № 16 г.Жигулевска

приказ от « 31 » августа 2020г. № 168-од

«Согласовано»

Заместитель директора по учебно-
воспитательной работе

ГБОУ лицея № 16 г.Жигулевска

« 28 » августа 2020г.

«Рассмотрено»

на заседании МО учителей научно –
естественного цикла

протокол № 1 от « 28 » августа 2020г.

**Рабочая программа
курса предпрофильной подготовки
«Химик-технолог»
для 9 классов**

Сроки реализации программы – 1 год

Разработчик программы: Енилина Светлана Николаевна

Год разработки программы – 2020

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу предпрофильной подготовки «Химик-технолог» составлена в соответствии с Федеральным компонентом Государственного образовательного стандарта общего образования, утверждённого приказом Министерства образования России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», на основе программы «Химия. 7-9 классы». Автор программы О.С. Gabrielyan (Рабочая программа к линии УМК О.С. Gabrielyan: учебно-методическое пособие)/ О.С. Gabrielyan – М: Дрофа, 2017).

Цели курса:

- изучение теоретических основ химических методов анализа, выполнение лабораторного практикума по химическим методам анализа, отработка техники и технологии лабораторных работ, техники приготовления растворов;
- изучение на практике химических методов анализа;
- развитие широкого спектра познавательных интересов, ключевых компетенций, обеспечивающих успешность в будущей профессиональной деятельности;

Задачи курса:

- самоопределение учеников в будущем профильном обучении и дальнейшей деятельности по специальностям;
- привитие навыков самоопределения и самостоятельного принятия решений;
- углубление знаний о характере труда, перспективах профессионального роста, необходимых профессиональных качествах работников, связанных с использованием химических реактивов;
- актуализировать и расширить знания учащихся по вопросам здоровьесбережения; научить школьников анализировать свой образ жизни с точки зрения влияния на здоровье;
- ознакомить учащихся с процессами, происходящими в организме человека, с действием химических веществ на живой организм, с приемами оказания доврачебной помощи;
- совершенствовать умения обращения с химическими веществами, химическими приборами и оборудованием, навыки решения экспериментальных и расчетных задач;
- способствовать развитию творческих способностей учащихся, целеустремленности, наблюдательности и воображения;

Место курса внеурочной деятельности по предпрофильной подготовке в учебном плане

На изучение курса предпрофильной подготовки на уровне основного общего образования в плане внеурочной деятельности

ГБОУ лицея № 16 г. Жигулевска отводится **17 часов** в следующем объеме:

Класс	Количество часов		
	учебных недель	часов в год	часов в неделю
9	17	17	1

Количество часов, отводимых на освоение практической части программы:

Виды практических работ и контроля	9 класс
Зачет	1
Практические работы	3
Итого часов	4

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

Метапредметные результаты

- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

Предметные результаты

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

Ученик научится:

- проводить качественные реакции на анионы;
- работать с лабораторным оборудованием;
- идентифицировать вещества с помощью химических реакций;
- решать расчетные задачи;
- анализировать состав пищевых продуктов;
- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;

- демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
- объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;
- применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;
- составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;
- характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;
- владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;

Ученик получит возможность научиться:

- *осуществлять подготовительные работы для проведения химического и физико-химического анализа;*
- *осуществлять наладку лабораторного оборудования для проведения химического анализа;*
- *проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава;*
- *проводить качественные реакции на анионы;*
- *идентифицировать лекарственные средства с помощью химических реакций;*
- *решать расчетные задачи с химическими реактивами.*

Содержание курса предпрофильной подготовки для учащихся основного общего образования

Химическая технология(17ч)

Изучение технологии проведения лабораторных работ. Ядовитое действие химических веществ на организм. Первая помощь при отравлении химическими реактивами. Техника безопасности при работе с химическими реактивами в химических лабораториях. Изучение теоретических основ химических методов анализа. Знакомство с образцами химических реактивов. Правила приготовления растворов. Правила взвешивания твердых веществ. Массовая доля растворенного вещества в растворе. Расчет и приготовление раствора с определенной массовой долей растворенного вещества. Определение объемов растворов с помощью мерной посуды. Приготовление растворов с определенной массовой долей вещества. Химическая лаборатория на кухне. Фармацевтическая химия. Экспертизы напитков. Витамины в ягодах. Витамины во фруктах. Природные индикаторы. Биологическое значение галогенов. Гигиенические аспекты пищевых продуктов. Влияние качества продуктов на здоровье человека. Жиры в повседневной жизни.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности учащихся 9 класса

№ п/п	Тема раздела	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Вид контроля
1.	Химическая технология	17	Наблюдать за свойствами веществ и явлениями, происходящими с веществами. Описывать химический эксперимент с помощью языка химии. Составлять вывод по результатам проведенного эксперимента. Осуществлять подготовительные работы для проведения химического и физико-химического анализа. Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам. Назначение и классификация требований к химико-аналитическим лабораториям. Классификацию и характеристики химических и физико-химических методов анализа. Определение нитратов в плодах и овощах. Содержание углеводов в продуктах. Анализ чипсов на наличие масла. Определение витамина С в яблочном соке. Определение характера среды природными индикаторами.	Практическая работа №1 по теме: «Приготовление растворов с определенной массовой долей вещества» Практическая работа №2 по теме: « Качественная реакция на сульфаты» Практическая работа №3 по теме: « Качественная реакция на йодиды» Зачет №1 по теме: «Химическая технология»
	Итого	17		