Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Краснодарского края

«Краснодарский торгово-экономический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.П. Пегушина

###### «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

Дисциплины ОУД. 09 «Химия»

для специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания

на 2017-2018 учебный год

групп: 144Т,145Т.

Количество часов по учебному плану-108часов

Преподаватель: Макарова Н.Ю.

План составлен в соответствии с рабочей программой,

по дисциплине ОУД.09 Химия,

утвержденной приказом директора

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г. №

Одобрен на заседании ЦМК математических и

общих естественнонаучных дисциплин

протокол № от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г.

Председатель ЦМК\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.К. Алякина

Краснодар, 2017

**Тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Максимальная учебная нагрузка | Количество часов аудиторной нагрузки | |
| Всего | Практические и лабораторные занятия |
| **Введение. Раздел 1. Органическая химия** | **78** | **52** | **23** |
| 1.1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений | 8 | 6 | 2 |
| 1.2.Предельные углеводороды | 5 | 4 | 1 |
| 1.3.Этиленовые и диеновые углеводороды | 7 | 4 | 3 |
| 1.4.Ацетиленовые углеводороды | 5 | 2 |  |
| 1.5.Ароматические углеводороды | 5 | 4 |  |
| 1.6.Природные источники углеводородов | 4 | 2 |  |
| 1.7. Гидроксильные соединения | 7 | 4 | 3 |
| 1.8.Альдегиды и кетоны | 6 | 4 | 2 |
| 1.9.Карбоновые кислоты | 7 | 4 | 3 |
| 1.10.Углеводы | 9 | 6 | 3 |
| 1.11.Амины, аминокислоты, белки | 7 | 4 | 3 |
| 1.12.Азотсодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты | 4 | 4 |  |
| 1.13.Биологически активные соединения | 7 | 4 | 3 |
| **Раздел 2. Общая и неорганическая химия** | **83** | **56** | **9** |
| 2.1. Химия – наука о веществах | 4 | 2 | 2 |
| 2.2. Строение атома | 4 | 2 |  |
| 2.3. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева | 9 | 6 |  |
| 2.4. Строение вещества | 8 | 4 |  |
| 2.5. Полимеры | 3 | 2 |  |
| 2.6. Дисперсные системы | 3 | 2 |  |
| 2.7. Химические реакции | 8 | 6 |  |
| 2.8. Растворы | 7 | 6 | 1 |
| 2.9. Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы | 9 | 6 |  |
| 2.10. Классификация веществ. Простые вещества | 8 | 4 |  |
| 2.11. Основные классы неорганических и органических соединений | 8 | 6 | 2 |
| 2.12. Химия элементов | 8 | 6 | 2 |
| 2.13. Химия в жизни общества | 6 | 4 | 2 |
| **Итого** | **162** | **108** | **32** |

**Календарно - тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов, тем | Обязательная аудиторная нагрузка | | | Вид  урока | | | | | Тип  урока | Средства обучения | Домашнее задание | Календарные сроки изучения,  план / факт | |
| Всего | В том числе | | гр.  144Т | гр.  145Т |
| теоретич. | практич. |  |  |
|  |  | **108** | **85** | **23** |  | | | | |  |  |  |  |  |
|  | **Введение. Раздел 1. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ.** | **52** | **29** | **23** |  | | | | |  |  |  |  |  |
|  | **Тема 1.1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений.** | **6** | **4** | **2** |  | | | | |  |  |  |  |  |
| 1 | Научные методы познания веществ и химических явлений. Предмет органической химии. | 2 | 2 |  | Вводная лекция | | | | | Урок сообщения новых знаний | учебник, презентация,  таблица по ПУ | конспект  §3.1 |  |  |
| 2 | Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова.  **П.З. 1**: Обнаружение углерода и водорода в органическом соединении. | 2 | 1 | 1 | Текущая лекция Практическая работа | | | | | Урок применения знаний, умений и навыков на практике | учебник, презентация | конспект отчет по работе |  |  |
| 3 | Типы химических связей в органических соединениях и способы их разрыва.*.*  **П.З. 2**: Обнаружение галогенов (проба Бейльштейна). | 2 | 1 | 1 | Текущая лекция Практическая работа | | | | | Урок применения знаний, умений и навыков на практике | учебник, презентация, | конспект  §3.2 отчет по работе |  |  |
|  | **1.2. Тема. Предельные углеводороды.** | **4** | **3** | **1** |  | | | | |  |  |  |  |  |
| 4 | Гомологический ряд алканов.  Гомологический ряд и изомерия парафинов. | 2 | 2 |  | Вводная лекция | | | | | Урок сообщения новых знаний | Таблица № 1  стр. 14 | §4.1 |  |  |
| 5 | Циклоалканы.  **П.З. 3**: Получение метана и изучение его свойств:горение,отношение к бромной воде и раствору пеманганата калия. | 2 | 1 | 1 | Текущая лекция Практическая работа | | | | | Урок применения знаний, умений и навыков на практике | Обучающие плакаты и таблицы | §4.2-4.3  стр.82-83 Отчет по работе |  |  |
|  | **1.3. Тема. Этиленовые и диеновые углеводороды.** | **4** | **1** | **3** |  | | | | |  |  |  |  |  |
| 6 | Гомологический ряд алкенов .Алкадиены  **П.З. 4.** Получение этилена дегидратацией этилового спирта. | 2 | 1 | 1 | Вводная лекция Практическая работа | | | | | Урок сообщения новых знаний | Таблица №2  ПСХЭ  Образцы изделий из полиэтилена | §4.4-4.5 Отчет по работе |  |  |
| 7 | **П.З. 5**. Взаимодействие этилена с бромной водой, раствором перманганата калия  **П.З.6.**Сравнение пламени этилена с пламенем предельных углеводородов(метана, пропан-бутановой смеси) | 2 |  | 2 | Практическая работа | | | | | Урок сообщения новых знаний | Компьютерная презентация темы № 23 | Отчет по работе |  |  |
|  | **1.4. Тема. Ацетиленовые углеводороды**. | **2** | **2** |  |  | | | | |  |  |  |  |  |
| 8 | Гомологический ряд алкинов. Химические свойства и применение алкинов | 2 | 2 |  | Вводная лекция | | | | | Урок сообщения новых знаний | учебник, презентация, темы № 29-30 | §4.8 |  |  |
|  | **1. 5. Тема. Ароматические углеводороды.** | **4** | **4** |  |  | | | | |  |  |  |  |  |
| 9 | Гомологический ряд аренов. Применение и получение аренов | 2 | 2 |  | Вводная лекция | | | | | Урок сообщения новых знаний | видео эксперимент | §4.9-4.10 |  |  |
| 10 | Природные источники ароматических углеводородов. Ароматизация алканов и циклоалканов | 2 | 2 |  | Текущая лекция | | | | | Урок сообщения новых знаний |  | §4.9-4.10 |  |  |
|  | **1.6. Тема. Природные источники углеводородов** | **2** | **2** |  |  | | | | |  |  |  |  |  |
| 11 | Нефть. Природный и попутный нефтяной газы. Каменный уголь  **Контрольная работа № 1 по теме:** «Углеводороды» | 2 | 2 |  | Вводная лекция | | | | | Урок усвоения знаний на основе имеющихся | Учебник, презентация  Образцы нефти, видео эксперимент | §4.11-4.12. |  |  |
|  | **1.7. Тема.** **Гидроксильные соединения** | **4** | **1** | **3** |  | | | | |  |  |  |  |  |
| 12 | Строение и классификация спиртов.Многоатомные спирты. Фенол  **П.З.7:**Изучение растворимости спиртовв воде | 2 | 1 | 1 | Практическая работа | | | | | Урок применения знаний, умений и навыков на практике | видео эксперимент  проектор ноутбук | §5.1-5.2  стр.142.Отчет по работе |  |  |
| 13 | **П.З.8:**Окисление спиртов различного строения хромовой смесью  **П.З.9:**Получение диэтилового эфира. Получение глицерата меди. | 2 |  | 2 | Практическая работа | | | | | Урок применения знаний, умений и навыков на практике |  | Отчет по работе |  |  |
|  | **1.8 Тема. Альдегиды и кетоны** | **4** | **2** | **2** |  | | | | |  | учебник, презентация, |  |  |  |
| 14 | Гомологические ряды альдегидов и кетонов  **П.З.10:** Изучение восстановительных свойств альдегидов: реакция « серебряного зеркала» | 2 | 1 | 1 | Вводная лекция | | | | | Урок сообщения новых знаний | Компьютерная презентация, проектор ноутбук | §5.4. |  |  |
| 15 | Химические свойства альдегидов и кетонов.  **П.З.11:** Взаимодействие фенолформальдегида с гидросульфитом натрия | 2 | 1 | 1 | Практическая работа | | | | | Урок применения знаний, умений и навыков на практике | Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца учебник, презентация | стр.161 Отчет по работе. |  |  |
|  | **1.9. Тема. Карбоновые кислоты.** | **4** | **1** | **3** |  | | | | |  |  |  |  |  |
| 16 | Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Сложные эфиры. Жиры.  **П.З.12:** Растворимость различных карбоновых кислот в воде. | 2 | 1 | 1 | Практическая работа | | | | | Урок применения знаний, умений и навыков на практике | учебник, презентация, | Отчет по работе  §5.5. |  |  |
| 17 | **П.З.13:** Сравнение степени ненасыщенности твердого и жидкого жиров.  **П.З.14:**Получение мыла и изучение его свойств. | 2 |  | 2 | Практическая работа | | | | | Урок применения знаний, умений и навыков на практике | учебник, презентация, | Отчет по работе |  |  |
|  | **1.10. Тема. Углеводы.** | **6** | **3** | **3** |  | | | | |  |  |  |  |  |
| 18 | Понятие об углеводах.  Моносахариды.  **П.З.15:** Реакция "серебряного зеркала" глюкозы. | 2 | 1 | **1** | Вводная лекция Практическая работа | | | | | Урок усвоения знаний на основе имеющихся | учебник, презентация | Отчет по работе |  |  |
| 19 | Дисахариды.  **П.З.16:** Действие аммиачного раствора серебра на сахарозу. | 2 | 1 | 1 | Текущая лекция Практическая работа | | | | | Урок усвоения знаний на основе имеющихся | учебник, презентация | §5.8  Отчет по работе |  |  |
| 20 | Полисахариды.  **П.З.17:** Обнаружение лактозы в молоке. | 2 | 1 | 1 | Практическая работа | | | | | Урок систематизации и обобщения знаний | учебник, презентация,  задачники,  электронный тест | Отчет по работе |  |  |
|  | **1.11. Тема: Амины, аминокислоты, белки.** | **4** | **1** | **3** |  | | | | |  |  |  |  |  |
| 21 | Классификация и изомерия аминов  Аминокислоты. Белки.  **П.З.16:** Образование солей анилина. | 2 | 1 | 1 | Вводная лекция Практическая работа | | | | | Урок сообщения новых знаний | Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца | §6.3 стр.202 Отчет по работе |  |  |
| 22 | **П.З.19:** Образование солей глицина.  **П.З.20:** Денатурация белка. Цветные реакции белков. | 2 |  | 2 | Практическая работа | | | | | Урок применения знаний, умений и навыков на практике | учебник, презентация, | Отчет по работе |  |  |
|  | **1. 12. Тема. Азотсодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты.** | **4** | **4** |  |  | | | |  | |  |  |  |  |
| 23 | Нуклеиновые кислоты. Работы Ф. Крика и Д. Уотсона | 2 | 2 |  | Вводная лекция | | | | Урок сообщения новых знаний | | Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца | §39, стр.162 |  |  |
| 24 | Биосинтез белка в живой клетке. Генная инженерия и биотехнология.  **Контрольная работа № 2 по теме**: Амины, аминокислоты, белки. | 2 | 2 |  | Текущая лекция | | | | Урок сообщения новых знаний | | учебник, презентация | §6.4  работа по конспекту |  |  |
|  | **1.13.Тема. Биологически активные соединения.** | **4** | **1** | **3** |  | | | |  | |  |  |  |  |
| 25 | Ферменты. Витамины. Гормоны. Лекарства  **П.З.21:** Обнаружение витамина А в подсолнечном масле. | 2 | 1 | 1 | Практическая работа | | | | Урок применения знаний, умений и навыков на практике | | учебник, презентация | §41,стр.167 Отчет по работе |  |  |
| 26 | **П.З. 22:** Действие амилозы слюны на крахмал.  **П.З.23**: Анализ лекарственных препаратов, производных салициловой кислоты. | 2 |  | 2 | Практическая работа | | | | Урок применения знаний, умений и навыков на практике | | Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца | §42-43, стр. 171  Отчет по работе |  |  |
|  | **Раздел 2. ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ** | **56** | **47** | **9** |  | | | |  | |  |  |  |  |
|  | **2.1. Тема: Химия – наука о веществах** | **2** |  | **2** |  | | | |  | |  |  |  |  |
| 27 | Состав вещества.  **П.З.24:** Изготовление моделей молекул некоторых органических и неорганических веществ.  **П.З.25:** Очистка веществ фильтрованием и дистилляцией. | 2 |  | 2 | Практическая работа | | | | Урок применения знаний, умений и навыков на практике | |  | §1.2 Отчет по работе |  |  |
|  | **2.2. Тема. Строение атома.** | **2** | **2** |  |  | | | |  | |  |  |  |  |
| 28 | Атом - сложная частица Состав атомного ядра. Электронная оболочка атомов | 2 | 2 |  | Вводная лекция | | | | Урок усвоения знаний  на основе имеющихся | |  | §1.4 |  |  |
|  | **2.3. Тема. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.** | **6** | **6** |  |  | | | |  | |  |  |  |  |
| 29 | Открытие периодического закона. Периодический закон и строение атома. | 2 | 2 |  | Вводная лекция | | | Урок усвоения знаний  на основе имеющихся | | | ПСХЭ | учебник, презентация |  |  |
| 30 | Периодическая система и строение атома. Физический смысл порядкового номера элементов, номеров группы и периода. | 2 | 2 |  | Текущая лекция | | | Урок усвоения знаний  на основе имеющихся | | | ПСХЭ  Химия. Мультимедийное учебное пособие нового | стр.15 |  |  |
| 31 | Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира. | 2 | 2 |  | Текущая лекция | | | Урок усвоения знаний  на основе имеющихся | | | образца |  |  |  |
|  | **2.4. Тема*.* Строение вещества.** | **4** | **4** |  |  | | |  | | |  |  |  |  |
| 32 | Понятие о химической связи. Ковалентная химическая связь.  Ионная химическая связь. | 2 | 2 |  | Вводная лекция | | | Урок усвоения знаний  на основе имеющихся | | |  | §2.3 |  |  |
| 33 | Металлическая химическая связь. Водородная химическая связь.  Комплексообразование | 2 | 2 |  | Текущая лекция | | | Урок усвоения знаний  на основе имеющихся | | | ПСХЭ | стр.37 |  |  |
|  | **2.5. Тема*.* Полимеры** | **2** | **2** |  |  | | |  | | |  |  |  |  |
| 34 | Неорганические полимеры. Органические полимеры | 2 | 2 |  | Вводная лекция | | | Урок сообщения новых знаний | | | учебник, презентация | работа по конспекту |  |  |
|  | **2.6. Тема. Дисперсные системы.** | **2** | **2** |  |  | | |  | | |  |  |  |  |
| 35 | Классификация дисперсных систем в зависимости от агрегатного состояния дисперсионной среды и дисперсной фазы, а также по размеру их частиц. | 2 | 2 |  | Вводная лекция | | | Урок сообщения новых знаний | | | учебник, презентация | §2.4 |  |  |
|  | **2.7.Тема. Химические реакции.** | **6** | **6** |  |  | | |  | | |  |  |  |  |
| 36 | Классификация химических реакций в органической и неорганической химии. | 2 | 2 |  | Вводная лекция | | | Урок усвоения знаний  на основе имеющихся | | | учебник, презентация | §7.1 |  |  |
| 37 | Вероятность протекания химических реакций. | 2 | 2 |  | Текущая лекция | | | Урок усвоения | | | учебник, презентация | стр.223 |  |  |
| 38 | Обратимость химических реакций. Химическое равновесие.  **Контрольная работа № 3 по теме:** «Периодический закон Д.И. Менделеева». | 2 | 2 |  | Контрольная работа | | | знаний  на основе имеющихся | | | , |  |  |  |
|  | **2.8.Тема. Растворы.** | **6** | **5** | **1** |  | | |  | | |  |  |  |  |
| 39 | Понятие о растворах. Растворимость веществ. | 2 | 2 |  | Вводная лекция | | | Урок усвоения знаний  на основе имеющихся | | | учебник, презентация | стр.36 |  |  |
| 40 | Теория электролитической  диссоциации. Водородный показатель | 2 | 2 |  | Текущая лекция | | Урок усвоения знаний  на основе имеющихся | | | | Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца | §2.5 |  |  |
| 41 | Гидролиз как обменный процесс*.*  **П.З.26:** Приготовление растворов различных видов концентрации. | 2 | 1 | 1 | Текущая лекция Практическая работа | | Урок сообщения новых знаний | | | |  | стр.56 отчет по работе |  |  |
|  | **2.9. Тема. Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы** | **6** | **6** |  |  | |  | | | |  |  |  |  |
| 42 | Окислительно-восстановительные реакции. Классификация окислительно-восстановительных реакций. | 2 | 2 |  | Вводная лекция | | Урок сообщения новых знаний | | | | Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца | §7.4 |  |  |
| 43 | Химические источники тока | 2 | 2 |  | Текущая лекция | | Урок усвоения знаний  на основе имеющихся | | | | Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца | стр.239 |  |  |
| 44 | Электролиз расплавов и водных растворов электролитов. | 2 | 2 |  | Текущая лекция | | Урок сообщения новых знаний | | | | Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца | §19 |  |  |
|  | **2.10*.*Тема. Классификация веществ. Простые вещества** | **4** | **4** |  |  | |  | | | |  |  |  |  |
| 45 | Классификация неорганических веществ.  Металлы. Коррозия металлов. | 2 | 2 |  | Вводная лекция | | Урок усвоения знаний | | | | учебник, презентация | заполнение таблицы |  |  |
| 46 | Неметаллы. Благородные газы. | 2 | 2 |  | Текущая лекция | | Урок усвоения знаний  на основе имеющихся | | | | Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца | §20, упр.11-13, стр.89 |  |  |
|  | **2.11. Тема. Основные классы неорганических и органических соединений** | **6** | **6** | **2** |  |  | | | | |  |  |  |  |
| 47 | Водородные соединения неметаллов.  **П.З.27** Получение хлороводорода и соляной кислоты, их свойства. | 2 | 1 | 1 | Практическая работа | Урок усвоения знаний  на основе имеющихся | | | | | учебник, презентация | стр. 306 |  |  |
| 49 | Кислоты органические и неорганические.  Основания органические и неорганические.  **П.З.28** Получение аммиака, его свойства | 2 | 1 | 1 | Практическая работа | Урок применения знаний, умений и навыков на практике | | | | | Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца | §8.4,отчет по работе |  |  |
| 49 | Амфотерные неорганические и органические соединения **.**  **Контрольная работа №4** по теме: «Основные классы неорганических и органических соединений». | 2 | 1 | 1 | Контрольная работа | Урок применения знаний, умений и навыков на практике | | | | | Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца | §8.6  отчет по работе |  |  |
|  | **2.12. Тема. Химия элементов** | **6** | **4** | **2** |  |  | | | | |  |  |  |  |
| 50 | Водород.Элементы IА-группы.  Элементы IIА-группы. | 2 | 2 |  | Вводная лекция | Урок усвоения знаний  на основе имеющихся | | | | | учебник, презентация | §9.1 |  |  |
| 51 | Алюминий. Углерод и кремний. Элементы VА-группы. Элементы IVА-группы | 2 | 2 |  | Текущая лекция | Урок усвоения знаний  на основе имеющихся | | | | | учебник, презентация | стр.308 |  |  |
| 52 | **П.З.29:** Получение гидроксидов алюминия и цинка; исследование их свойств.  **П.З.30:** Получение и исследование свойств оксидов серы, углерода, фосфора. | 2 |  | 2 | Практическая работа | Урок применения знаний, умений и навыков на практике | | | | | Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца | стр.303 отчет по работе |  |  |
|  | **2.13*.* Тема. Химия в жизни общества** | **4** | **2** | **2** |  |  | | | | |  |  |  |  |
| 53 | Химия и производство. Химия в сельском хозяйстве.  **П.З.31:** Ознакомление с коллекцией удобрений и пестицидов. | 2 | 1 | 1 | Практическая работа | Урок усвоения знаний  на основе имеющихся | | | | | Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца | подготовка сообщений оформление работы |  |  |
| 54 | Химия и экология. Химия и повседневная жизнь человека.  **П.З.32:** Ознакомление с образцами средств бытовой химии и лекарственных препаратов | 2 | 1 | 1 | Практическая работа | Урок усвоения знаний  на основе имеющихся | | | | | учебник, презентация | §11.1 оформление работы |  |  |
| 55 | **Дифференцированный зачет** |  |  |  |  |  | | | | |  |  |  |  |

**Итого: 162 108 32**