

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АРМАВИРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
Н.М. Михальцова
«01» июля 2019г.

Календарно-тематический план

на 2019/2020 учебный год

для специальности 34.02.01 Сестринское дело

группы

по учебной дисциплине ОУД. 10 Химия

Преподаватель Антюшин А.И.

Количество часов по учебному плану 108 час.

Составлен в соответствии с рабочей программой, утверждённой от «30» августа 2019 г.

Рассмотрен на заседании цикловой комиссии естественнонаучных и математических дисциплин

Протокол № 10 от «20» мая 2019г.

Председатель цикловой комиссии естественнонаучных и математических дисциплин Л.Л. Ишханян

Распределение учебного времени по дисциплине ОУД.10 Химия

1 Курс	Семестр	Максимальная учебная нагрузка (ч)	Внеаудиторная самостоятельная работа (ч)	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (ч)	в том числе:				Количество контрольных, оценочных и др. работ, для которых необходимы КОС (ед.)	Форма промежуточной аттестации
					Теория, комбинированные уроки (ч)	Лабораторные работы (ч)	Практические занятия (ч)	Курсовые (ч)		
1	I	51	17	34	30		4			
	II	111	37	74	68		6		Дифференцированный зачет	
		162								

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (ч) – 108

Внеаудиторная самостоятельная работа (ч) – 54

Максимальная учебная нагрузка (ч) – 162

№ занятия	Наименование разделов, тем в соответствии с РП	Кол-во часов	Вид учебного занятия в соответствии с ППСЗ (лекция, практическое, лабораторное)	Дата проведения занятия					Домашнее задание с ссылкой на источник учебной литературы	Внеаудиторная самостоятельная работа (кол-во часов и содержание)
				группа						
				1 МА	1 МВ	1 МС	1 МD	1 МЕ		
1.	Введение	1	Урок						Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е., 2016	
	Раздел 1. Органическая химия	51								
	1.1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений	5								1.Изготовление шаростержневых моделей молекул органических веществ, модели гибридных орбиталей. (1 часа)
2.	1.1.1. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова.	1	Урок						1, стр. 62-67	2. Подготовка рефератов по темам «Теория А. М. Бутлерова», «Классификация органических соединений», «Основы номенклатуры органических соединений», «Изомерия органических соединений», «Витализм и его крах». (2 часа)
3.	1.1.2. Классификация номенклатура органических веществ. Типы химических связей.	2	Урок						1, стр. 68-72	
4.	1.1.3. Классификация реакций в органической химии, строении органических веществ.	1	Урок						1, стр. 68-72	
5.	Практическое занятие №1 1.1.4. Обнаружение углерода, водорода в органическом соединении.	1	Практическое занятие						Повторение качественные реакции	
	1.2. Предельные углеводороды.	4								
6.	1.2.1. Гомологический ряд алканов.	1	Урок						1, стр. 74-80	1. Изготовление моделей молекул метана и других алканов, циклоалканов. (2 часа)
7.	1.2.2. Свойства, применение и получения алканов.	2	Урок						1, стр.82-87, 89-92	

	Циклоалканы.									
8.	Практическое занятие №2 1.2.3. Получение метана и изучение его свойств.	1	Практическое занятие						Повторить 1, стр. 74-80, 82-87	
	1.3. Этиленовые и диеновые углеводороды	4								
9.	1.3.1. Гомологический ряд алкенов. Свойства, применение и получения алкенов.	2	Урок						1, стр. 93-102	1. Подготовка реферата по теме: «Синтетические каучуки: история, многообразие и перспективы». (1 час) 2. Составление теста и эталона ответов к нему по теме «Алкены. Диены». (1 час)
10.	1.3.2. Алкадиены. Химия высокомолекулярных соединений.	1	Урок						1, стр. 103-106, 106-111	
11.	Практическое занятие №3 1.3.3. Получение этилена и изучение его свойств.	1	Практическое занятие						Повторить 1, стр. 93-102	
	1.4. Ацетиленовые углеводороды	3								1. Изготовление моделей молекул непредельных углеводородов. Изготовление моделей молекул ацетиленовых углеводородов. (1 часа) 2. Составление теста и эталона ответов к нему по теме «Алкины». (1 час)
12.	1.4.1. Гомологический ряд алкинов.	1	Урок						1, стр. 112-114	
13.	1.4.2. Свойства, применение и получение алкинов.	2	Урок						1, стр. 114-119	
	1.5. Ароматические углеводороды.	3								1.Изготовление шаростержневых и объемных моделей молекул бензола и его гомологов.(1 час)
14.	1.5.1. Гомологический ряд аренов. Свойства аренов.	2	Урок						1, стр. 120-129	
15.	1.5.2. Применение и получение аренов.	1	Урок						1, стр. 129-131	
	1.6. Природные источники углеводородов.	3								
16.	1.6.1. Нефть.	1	Урок						1, стр. 135-139	1. Подготовка

17.	1.6.2. Природный и попутный нефтяной газы. Каменный уголь.	2	Урок						1, стр. 132-134	рефератов по темам: «Нефть и пути ее переработки: крекинг и риформинг нефтепродуктов», «Автомобильное топливо, его качество», «Экологические аспекты добычи, переработки и использования горючих ископаемых». (2 час)
	1.7. Гидроксильные соединения	4								1. Подготовка рефератов по темам: «Физиологическое действие этанола на живые организмы», «Применение простых и сложных эфиров в медицине и народном хозяйстве». (1 час)
18.	1.7.1. Спирты: строение, классификация, свойства, получение спиртов, представители. Многоатомные спирты.	2	Урок						1, стр. 140-147, 148-151	2. Изготовление моделей молекул спиртов и фенолов. (1 часа)
19.	1.7.2. Фенол.	1	Урок						1, стр. 151-157	
20.	Практическое занятие №4 1.7.3. Свойства предельных одно- и многоатомных спиртов.	1	Практическое занятие						Написать УР по схемам. Повторить стр. 140-147, 148-151	
	1.8. Альдегиды и кетоны	3								1. Подготовка реферата по теме: «Применение альдегидов и кетонов в быту и промышленности». (1 час)
21.	1.8.1. Гомологические ряды альдегидов и кетонов. Свойства, применение и получение.	1	Урок						1, стр. 158-161	
22.	1.8.2. Изучение восстановительных свойств альдегидов.	2	Урок						1, стр. 161-166	
	1.9. Карбоновые кислоты и их производные	5								1. Создание рефератов по темам: «Применение

23.	1.9.1. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот.	2	Урок						1, стр. 167-179	отдельных представителей карбоновых кислот в медицине», «Биологическая роль и специфические способы получения предельных карбоновых кислот», «Синтетические моющие средства, их преимущества и недостатки».(1 часа) 2. Составление теста и эталона ответов к нему по теме «Карбоновые кислоты и их производные». (1 час)
24.	1.9.2. Сложные эфиры. Жиры. Соли карбоновых кислот.	2	Урок						1, стр. 182-189	
25.	Практическое занятие №5 1.9.3. Свойства карбоновых кислот.	1	Практическое занятие						Повторить 1, стр. 167-179	
	1.10. Углеводы	5								1.Создание рефератов
26.	1.10.1. Понятие об углеводах. Моносахариды.	2	Урок						1, стр. 189-194	по теме: «Биологическая роль полисахаридов»,
27.	1.10.2. Дисахариды. Полисахариды.	2	Урок						1, стр. 194-200	«Таутомеры и оптические изомеры углеводов». (2 часа)
28.	Практическое занятие №6 1.10.3. Изучение свойств моно-, ди-, полисахаридов.	1	Практическое занятие						Повторить 1, стр. 189-194, 194-200	2. Составление теста и эталона ответов к нему по теме: «Углеводы» (1 час)
	1.11. Амины, аминокислоты, белки	5								1.Создание рефератов по темам:
29.	1.11.1. Амины: классификация, изомерия. Свойства, применение и получение	2	Урок						1, стр. 202-210	«Биотехнология и генная инженерия – технологии XXI века»;
30.	1.11.2. Аминокислоты. Белки.	2	Урок						1, стр. 210-220	«Проблема белкового голодания и пути ее решения»,
31.	Практическое занятие №7 1.11.3. Белок: денатурация, цветные реакции.	1	Практическое занятие						Повторить 1, стр. 210-220 Качественные реакции	«Нанотехнология, как приоритетные развития

										науки и производства в Российской Федерации». (2 часа)
	1.12. Азотсодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты.	3								1.Изготовление таблиц, отражающих строение гетероциклических соединений. (1 час) 2. Изготовление моделей важнейших гетероциклов. (1 час)
32.	1.12.1. Нуклеиновые кислоты	2	Урок						Биология: РНК, ДНК, АТФ. Индивид. задания.	
33.	1.12.2. Биосинтез белка в живой клетке. Генная инженерия и биотехнологии	1	Урок						Биология: РНК, ДНК, АТФ. Индивид. задания.	
	1.13. Биологически активные соединения.	4								1.Создание рефератов по темам: «Биологическая роль ферментов, как биологически активных катализаторов», «Авитаминоз и гипервитаминоз, их профилактика», «Гормоны, как биологически активных вещества, выполняющие эндокринную регуляцию жизнедеятельности организмов», «Группы лекарственных препаратов: антибиотики, сульфамиды, антипиретики, анальгетики, механизм их действия». (2 часа)
34.	1.13.1. Ферменты.	1	Урок						1, стр. 221- 222	
35.	1.13.2. Витамины. Гормоны. Лекарства.	2	Урок						1, стр. 222-225	
36.	Практическое занятие №8 1.13.3. Обнаружение органических соединений в продуктах питания.	1	Практическое занятие						Повторить 1, стр. 210-220	
	Раздел 2. Общая и неорганическая химия.	56								

43	2.4.1. Понятие о химической связи. Ковалентная и ионная связь.	2	Урок						1, стр.38-43	информационного сообщения по теме «Единая природа химических связей, переход одного типа связи в другой» (1 час) 2. Выполнение таблиц «Виды химических связей и схемы их образования». (2 часа)
44	2.4.2. Металлическая связь. Водородная связь.	2	Урок						1, стр.43-46	
45	2.4.3. Комплексообразование.	2	Урок						Индивидуальное задание	
	2.5. Полимеры.	2								1.Изготовление таблиц и моделей аллотропных модификаций углерода (алмаз, графит). (1 час)
46	2.5.1. Неорганические полимеры.	2	Урок						Индивидуальное задание	
	2.6. Дисперсные системы.	2								1. Подготовка информационных сообщений по темам:
47	2.6.1. Дисперсные системы. Значение дисперсных систем.	2	Урок						1, стр.47-53	«Значение дисперсных систем в живой и неживой природе и практической жизни человека», «Биологические, пищевые, медицинские и косметические гели. Синерезис, как фактор, определяющий срок годности продукции на основе гелей, его значение в медицине», «Применение суспензий и эмульсий в строительстве». (2 часа)
	2.7. Химические реакции.	6								1. Подготовка информационного сообщения по темам:
48	2.7.1. Классификация химических реакций.	2	Урок						1, стр. 228-230	«Внутренняя энергия - энтальпия», «Закон Г.И. Гесса и следствия из
49	2.7.2. Скорость химических реакций. Обратимость химических реакций, химическое равновесие.	2	Урок						1, стр. 231-239	

50	2.7.3. Химические реакции.	2	Урок						Написать УР по схемам. 1, стр. 228-230	него». (2 часа) 2. Составление опорного конспекта по теме «Классификация химических реакций». (1 часа)
	2.8. Растворы.	5								1. Подготовка информационного сообщения по темам: «Растворы вокруг нас. Типы растворов», «Жизнь и деятельность С. Аррениуса». (2 часа) 2. Составление таблицы «Сходства и отличия дисперсных систем и растворов». (1 час)
51	2.8.1. Понятие о растворах. Теория электролитической диссоциации.	2	Урок						1, стр.54-59	
52	2.8.2. Гидролиз как обменный процесс.	2	Урок						1, 294-298	
53	2.8.3. Приготовление растворов различных видов концентрации.	1	Урок						Выполнить инд.зад	
	2.9. Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы.	5								1.Составление таблицы по теме «Гальванические элементы». (1 час) 2. Подготовка информационного сообщения по теме «Электрохимический ряд напряжений металлов», «Практическое применение электролиза: рафинирование, гальванопластика, гальваностегия». (2 час)
54	2.9.1. Окислительно-восстановительные реакции.	1	Урок						1, стр. 240-244	
55	2.9.2. Окислительно-восстановительные свойства металлов, неметаллов, кислот и солей.	2	Урок						Повторить 1, стр. 240-244	
56	2.9.3. Химические источники тока. Электролиз расплавов и водных растворов электролитов.	2	Урок						1, стр. 245-250	
	2.10. Классификация веществ. Простые вещества.	4								1.Подготовка информационного

										сообщения по темам: «Основные способы получения металлов и их сплавов», «Практическое применение сплавов в медицине и народном хозяйстве». (1 час)
57	2.10.1. Классификация неорганических веществ. Металлы: коррозия, получения.	2	Урок						1, стр. 252-254, 261-266	
58	2.10.2. Неметаллы.	2	Урок						1, стр. 268-272	2. Составление теста и эталона ответа к нему по теме «Металлы». (1 час)
	2.11. Основные классы неорганических и органических соединений.	7								1. Написание цепочек превращения, доказывающих генетическую связь между основными классами неорганических и органических соединений: простых и сложных веществ.(1 час)
59	2.11.1. Водородные соединения неметаллов. Оксиды и ангидриды карбоновых кислот.	2	Урок						1, стр.275-276	2. Составление теста и эталона ответа к нему по теме «Генетическая связь между основными классами соединений».(1 час)
60	2.11.2. Основания и кислоты органические и неорганические.	2	Урок						1, стр. 277-287	3. Подготовка реферата по теме: «Серная кислота – «Хлеб химической промышленности»». (1 час)
61	2.11.3. Амфотерные соединения. Соли. Генетическая связь между классами соединений.	2	Урок						1, стр. 288-293	
62	Практическое занятие №9 2.11.4. Получение хлороводорода и соляной кислоты, их свойства. Получение аммиака, его свойства.	1	Практическое занятие						Схемы распознавания веществ.	
	2. 12. Химия элементов.	7								1. Составление теста и эталона ответов к нему по теме «Химия элементов». (1 час)
63	2.12.1. Водород. Элементы IA	2	Урок						1, стр. 300-304	

	группы. Элементы ПА группы. Алюминий.									2. Подготовка информационных сообщений по темам: «Применение оксида углерода (IV)», «Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях», «Многоликий карбонат кальция» (2 часа)
64	2.12.2. Углерод и кремний. Галогены. Халькогены.	2	Урок						1, стр. 305-313	
65	2.12.3. Элементы VA и VIA-группы.	2	Урок						1, стр. 305-313	
66	Практическое занятие №10 2.12.4. Получение гидроксидов алюминия и цинка, исследование их свойств.	1	Практическое занятие						Качественные реакции	
	2.13. Химия в жизни общества.	2								
67	2.13.1. Химия в производстве, в сельском хозяйстве, экологии и повседневной жизни человека. Дифференцированный зачет.	2	Урок						1, 320-326, 332-335	1. Подготовка информационного сообщения по темам: «Экологические основы охраны окружающей среды», «Лекарственные препараты, их применение в медицине», «Средства бытовой химии на службе человека». (1 час)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (ч)		108								
Внеаудиторная самостоятельная работа (ч)		54								
Максимальная учебная нагрузка (ч)		162								

Преподаватель _____ А.И. Антюшин

Список литературы

1. Химия для профессий и специальностей естественно –научного профиля, учеб. для студ .учреждений сред. проф. образования/ Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е., под ред. О.С. Габриеляна.-М: Издательский центр «Академия», 2016-400с.
2. Химия для профессий и специальностей естественно –научного профиля, учеб. для студ .учреждений сред. проф. образования/ (О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков), под редакцией О.С. Габриеляна. - 2-е изд, перераб. и доп.- М.: Издательский центр «Академия»,2017- 400
3. Химия: практикум учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков, Н.М. Дорофеева, под редакцией Габриелян О.С. , 6-е изд.-стер.- М.: Издательский центр «Академия»,2017 - 304 с.
4. Химия: тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред проф. образования /О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова. - 5-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2017-336с.
5. Химия в вопросах и ответах: учебное пособие. /Ю.М. Ерохин – Москва. Проспект, 2016 – 144 с.

Дополнительный источник:

1. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учебник /О.С. Габриелян -5-е изд., стереотип-М.: Дрофа, 2017- 191, [1] с. :ил.
2. Химия. Базовый уровень. 11 кл.: учебник /О.С. Габриелян -4-е изд., стереотип. -М.: Дрофа, 2017.- 223,[1] с.: ил.
3. Общая и неорганическая химия в таблицах и схемах /О.В. Грибанова – Ростов н/Д:Феникс,2015.-61, [1] с.- (Абитуриент)

Интернет - ресурсы:

www.pvg.mk.ru (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).

www.hemi/wallst.ru (Образовательный сайт для школьников «Химия»).

www.alhimikov.net (Образовательный сайт для школьников)