



СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебно-производственной работе
О.Б. Токарева
О.Б. Токарева
« 30 » 08 20 16 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании
методической комиссии
М.М. Железникова В.И.
« 30 » 08 20 16 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ

по учебной дисциплине ОУД.09 ХИМИЯ

Группа: 13-Т

Преподаватель: Железникова В.М.

Количество часов на период обучения: 78, теоретические занятия- 73ч, практические занятия- 5ч

Планирование составлено на основе: Федеральный Государственный Образовательный Стандарт среднего профессионального образования по профессии 35.01.13 Тракторист- машинист сельскохозяйственного производства, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 года, № 740, зарегистрированный в Минюсте РФ 20 августа 2013 г. № 29506

с. Богатое, 2016 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ ПО ПРЕДМЕТУ

I. Программа

II. Планирование составлено на основе:

Федеральный Государственный Образовательный Стандарт среднего профессионального образования по профессии 35.01.13 Тракторист- машинист сельскохозяйственного производства, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 года, № 740, зарегистрированный в Минюсте РФ 20 августа 2013 г. № 29506

III. Учебники:

Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2012.

№ занятий	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Нумерация уроков	Календ. сроки изучения тем	Оборудование и форма проведения занятий	Задания на дом	Самостоятельная работа
1 КУРС							
	Введение	2					
1	Научные методы познания веществ и химических явлений.	1	1-1		Учебник Лекция	лекция №1	
2	Роль эксперимента и теории в химии.	1	1-2		Учебник Лекция	лекция №1	
	Раздел 1. Общая и неорганическая химия	41					
	Тема 1.1 Основные понятия и законы	3					
1.1.1	Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент.	1	1-3		Учебник Лекция	§1, упр.1-24,1-27	Самостоятельная работа №1 Проработка конспекта «Количество вещества» (1ч)
1.1.2	Простые и сложные вещества.	1	1-4		Набор веществ Комбинированный	§17	Самостоятельная работа №2 Проработка конспекта «Закон сохранения массы веществ» (1ч)
1.1.3	Относительные атомная и молекулярная массы.	1	1-5		Учебник Комбинированный	упр.6-75 (44)	Самостоятельная работа №3 Реферат «Биотехнология и генная инженерия— технологии XXI века» (2ч)

	Тема 1.2 Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома	5					
1.2.1	Периодический закон Д.И. Менделеева. Открытие Д.И. Менделеевым периодического закона.	1	1-6		Учебник, таблица Лекция	§5 (26-29)	Самостоятельная работа №4 Реферат «Открытие периодического закона» (2ч)
1.2.2	Атом – сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка.	1	1-7		Учебник, таблица Комбинированный	§5 (35-36)	Самостоятельная работа №5 Реферат «Строение ядра атома» (2ч)
1.2.3	Строение электронных оболочек атомов элементов малых и больших периодов.	1	1-8		Учебник, таблица Комбинированный	§5 (33-35)	Самостоятельная работа №6 Проработка конспекта «Понятие об орбиталях. <i>s</i> -, <i>p</i> - и <i>d</i> -орбитали» (1ч)
1.2.4	Современная формулировка Периодического закона.	1	1-9		Учебник, таблица Лекция	§5 (39-41) упр.4-6	Самостоятельная работа №7 Проработка конспекта «Электронные конфигурации атомов химических элементов» (1ч)
1.2.5	Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева.	1	1-10		Учебник, таблица Лекция	тест	
	Тема 1.3 Строение вещества	7					
1.3.1	Ионная химическая связь	1	1-11		Учебник Комбинированный	§6 (42-49)	
1.3.2	Ковалентная химическая связь.	1	1-12		Учебник, схема Комбинированный	§6 (50-52)	

	Электроотрицательность.						
1.3.3	Металлическая связь. Физические свойства металлов.	1	1-13		Учебник Лекция	§6 табл. №7	Самостоятельная работа №8 Проработка конспекта «Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками» (1ч)
1.3.4	Агрегатные состояния веществ и водородная связь.	1	1-14		Учебник Комбинированный	§9	Самостоятельная работа №9 Проработка конспекта «Дисперсные системы» (1ч)
1.3.5	Чистые вещества и смеси. Гомогенные и гетерогенные смеси.	1	1-15		Учебник, схема Комбинированный	§10, табл.№11, схема 2	Самостоятельная работа №10 Проработка конспекта «Понятие о коллоидных системах» (1ч)
1.3.6	Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах.	1	1-16		Раздаточный материал Урок проверки и коррекции знаний и умений	Решить задачу	Самостоятельная работа №11 Подготовить презентацию «Вода» (3ч)
1.3.7	Контрольная работа №1 по темам «Периодический закон», «Строение вещества»	1	1-17				
	Тема 1.4 Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	4					
1.4.1	Вода как растворитель. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы.	1	1-18		Учебник, схема Комбинированный	Упр.5(182)	Самостоятельная работа №12 Реферат «Защита озонового экрана от химического загрязнения» (2ч)
1.4.2	Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории	1	1-19		Учебник, схема Комбинированный	тест	

	электролитической диссоциации.						
1.4.3	Кислоты, основания и соли как электролиты	1	1-20		Учебник, схема Комбинированный	Решить задачу	Самостоятельная работа №13 Реферат «Охрана окружающей среды от химического загрязнения» (2ч)
1.4.4	<i>Практическая работа №1 «Приготовление раствора заданной концентрации»</i>	1	1-21		Хим. посуда Набор веществ Инструкционные карточки Практическая работа	Ответить на вопросы	
	Тема 1. 5 Классификация неорганических соединений и их свойства	5					
1.5.1	Кислоты как электролиты. Основные способы получения кислоты.	1	1-22		Учебник Лекция	№4 (95)	
1.5.2	Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации	1	1-23		Хим. посуда Набор веществ Комбинированный	№3-5 (101)	Самостоятельная работа №14 Реферат «Многоликий карбонат кальция: в природе, в промышленности, в быту» (2ч)
1.5.3	Основные способы получения оснований	1	1-24		Хим. посуда Набор веществ Комбинированный	№6-7 (101)	
1.5.4	Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации.	1	1-25		Учебник Комбинированный	Решить задачу	Самостоятельная работа №15 Подготовить презентацию «Соли как электролиты» (3ч)
1.5.5	Способы получения солей. Итоговый тест	1	1-26		М/мед. установка Презентация	§17 упр.4	Самостоятельная работа №16 Реферат «Применение твердого и газообразного оксида углерода (IV)»

							(2ч)
2 КУРС							
	Тема 1.6 Химические реакции	9					
1.6.1	Реакции соединения, разложения, замещения, обмена	1	1-27 (1)		Хим. посуда Набор веществ Комбинированный	лекция №3	Самостоятельная работа №18 Проработка конспекта «Обратимые и необратимые реакции» (1ч)
1.6.2	Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения.	1	1-28(2)		Учебник Лекция	задача №6 (130)	
1.6.3	Понятие о скорости химических реакций		1-29(3)		Учебник Комбинированный		
1.6.4	Зависимость скорости химических реакций от природы реагирующих веществ.	1	1-30(4)		Учебник Комбинированный	лекция №4	Самостоятельная работа №19 Реферат «Реакции горения на производстве и в быту» (2ч)
1.6.5	Зависимость скорости химических реакций от концентрации.	1	1-31(5)		Учебник, таблица Лекция	тест	
1.6.6	Зависимость скорости химических реакций от температуры.	1	1-32(6)		Учебник Комбинированный	§23, упр1	Самостоятельная работа №20 Подготовить презентацию «Обратимые и необратимые реакции» (3ч)
1.6.7	Зависимость скорости химических реакций от поверхности соприкосновения и использования катализаторов.	1	1-33(7)		Учебник Комбинированный	§24	
1.6.8	Обратимые и необратимые реакции.	1	1-34(8)		Хим. посуда Набор веществ Комбинированный	§25, задача	Самостоятельная работа №21 Проработка конспекта «Метод электронного баланса для

							составления уравнений окислительно-восстановительных реакций» (1ч)
1.6.9	Химическое равновесие и способы его смещения	1	1-35(9)		Учебник, схема Комбинированный	Упр 1(102)	
	Тема 1.7 Металлы и неметаллы	8					
1.7.1	Особенности строения атомов и кристаллов	1	1-36(10)		Учебник Лекция	§2 (96-99)	Самостоятельная работа №22 Подготовить презентацию «Физические свойства металлов» (3ч)
1.7.2	Физические свойства металлов	1	1-37(11)		М/мед. установка презентация	§3 (100-101) табл. №4	Самостоятельная работа №23 Реферат «История отечественной цветной металлургии» (2ч)
1.7.3	Химические свойства металлов	1	1-38(12)		Учебник Комбинированный	лекция №5	Самостоятельная работа №24 Реферат «Рождающие соли — галогены» (2ч)
1.7.4	Общие способы получения металлов.	1	1-39(13)		Хим. посуда Набор веществ Комбинированный	§3 (96) табл. №14	Самостоятельная работа №25 Проработка конспекта «Электрохимический ряд напряжений металлов» (1ч)
1.7.5	Зависимость свойств галогенов от их положения в периодической системе.	1	1-40(14)		Учебник, таблица Комбинированный	§119 (261-265)	Самостоятельная работа №26 Реферат «Коррозия металлов и способы защиты от коррозии» (2ч)
1.7.6	<i>Практическая работа №2 «Получение, собирание и распознавание газов».</i>	1	1-41(15)		Учебник, схема Лекция	§19 (265-269)	Самостоятельная работа №27 Реферат «Роль металлов в истории человеческой цивилизации» (1ч)
1.7.7	<i>Практическая работа №3 «Решение экспериментальных задач»</i>	1	1-42(16)		Учебник Комбинированный	стр. 389-390	Самостоятельная работа №28 Реферат «История шведской спички» (2ч)
1.7.8	Контрольная работа №2	1	1-43(17)		Учебник	повторить	Самостоятельная работа №29

	по теме «Металлы и неметаллы»				Комбинированный	классы орг. соединений	Реферат «Инертные или благородные газы» (2ч)
	Раздел 2. Органическая химия	35					
	Тема 2.1 Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	7					
2.1.1	Природные, искусственные и синтетические органические вещества	1	1-44(18)		Учебник Лекция	§1 (5-7)	Самостоятельная работа №30 Реферат «Роль отечественных ученых в становлении и развитии мировой органической химии» (2ч)
2.1.2	Основные положения теории химического строения.	1	1-45(19)		Учебник, схема Комбинированный	§2, упр. 2 (21)	
2.1.3	Изомерия и изомеры	1	1-46(20)		Учебник, схема Лекция	§2 упр. 3-5	Самостоятельная работа №31 Проработка конспекта «Сравнение органических веществ с неорганическими» (2ч)
2.1.4	Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп	1	1-47(21)		Учебник Комбинированный	§1 (6-7)	
2.1.5	Гомологи и гомология	1	1-48(22)		Учебник, таблица Комбинированный	§11 (99-100)	Самостоятельная работа №32 Реферат «Современные представления о теории химического строения» (2ч)
2.1.6	Реакции присоединения. Реакции отщепления.	1	1-49(23)		Учебник Лекция	Тест	
2.1.7	Реакции замещения.	1	1-50 (24)		Хим. посуда	Ответить на	

	Реакции изомеризации.				Набор веществ Комбинированный	вопросы	
	Тема 2.2 Углеводороды и их природные источники	11					
2.2.1	Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов	1	1-51 (25)		Учебник, таблица Лекция	§3 (24-27)	
2.2.2	Химические свойства алканов	1	1-52 (26)		Учебник Комбинированный	§3 (28-30) табл. №4	Самостоятельная работа №34 Проработка конспекта «Натуральный и синтетические каучуки. Резина» (1ч)
2.2.3	Этилен, его получение	1	1-53 (27)		Учебник Лекция	§4, упр. 2-5 (38)	
2.2.4	Химические свойства этилена	1	1-54 (28)		Учебник Комбинированный	§5 упр 1-2 (42)	
2.2.5	Понятие о диенах как углеводородах	1	1-55 (29)		Комбинированный	§5 упр 4-5 (43)	Самостоятельная работа №35 Подготовить презентацию «Каучуки» (3ч)
2.2.6	Ацетилен. Химические свойства ацетилена	1	1-56 (30)		М/мед. установка презентация	§8 упр 2-3(58)	Самостоятельная работа №36 Подготовить презентацию «Применение ацетилена» (3ч)
2.2.7	Применение ацетилена на основе свойств.	1	1-57(31)		Учебник Комбинированный	§8 упр 4 (57)	
2.2.8	Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование).	1	1-58 (32)		Учебник Комбинированный	§7 упр 10 (55)	Самостоятельная работа №37 Реферат «Экологические аспекты использования углеводородного сырья» (2ч)

2.2.9	Применение бензола на основе свойств.	1	1-59 (33)		Учебник Лекция	упр. 5-6 (59)	Самостоятельная работа №38 Подготовить презентацию «Природные источники углеводов» (3ч)
2.2.10	Природные источники углеводов	1	1-60 (34)		Учебник Комбинированный	подг. к практ.. работе	
2.2.11	Контрольная работа №3 по теме «Углеводороды»	1	1-61(35)		Раздаточный материал Урок проверки и корректировки знаний и умений	повт. §1-3	
	Тема 2.3 Кислородсодержащие органические соединения	8					
2.3.1	Понятие о предельных одноатомных спиртах	1	1-62(36)		Учебник Лекция	§ 9 гомол.ряд	
2.3.2	Химические свойства этанола	1	1-63 (37)		Хим. посуда Набор веществ Комбинированный	§9(67-68)	Самостоятельная работа №39 Подготовить презентацию «Вред спирта» (3ч)
2.3.3	Алкоголизм, его последствия для организма человека и предупреждение	1	1-64 (38)		М/мед. установка презентация	§9 (71)	
2.3.4	Фенол. Физические и химические свойства фенола	1	1-65 (39)		Учебник, таблица Лекция	§9 (72), №13	Самостоятельная работа №40 Проработка конспекта «Понятие об альдегидах» (1ч)
2.3.5	Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот.	1	1-66 (40)		Учебник, таблица Комбинированный	§10 (74-75)	Самостоятельная работа №41 Подготовить презентацию «Значение углеводов» (3ч)
2.3.6	Химические свойства уксусной кислоты: общие	1	1-67 (41)		Учебник, схема Комбинированный	§10 (75-76)	Самостоятельная работа №42 Проработка конспекта «Сложные

	свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации.						эферы и жиры» (1ч)
2.3.7	Углеводы, их классификация: моносахариды, дисахариды и полисахариды	1	1-68 (42)		Хим. посуда Набор веществ Комбинированный	§11 (80)	Самостоятельная работа №43 Подготовить презентацию «Структура белка» (3ч)
2.3.8	Контрольная работа №4 по теме «Кислородсодержащие органические соединения»	1	1-69 (43)		Учебник Лекция	§11 (80-81)	
	Тема 2.4 Азотсодержащие органические соединения. Полимеры	9					
2.4.1	Понятие об аминах. Анилин как органическое основание.	1	1-70 (44)		Учебник Лекция	§16 (112-113)	Самостоятельная работа №44 Проработка конспекта «Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения» (2ч)
2.4.2	Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков.	1	1-71 (45)		Учебник Комбинированный	§16 упр.3,4	Самостоятельная работа №45 Реферат «Нанотехнология как приоритетное направление развития науки» (2ч)
2.4.3	Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции.	1	1-72 (46)		Учебник Лекция	§17 (117-118), упр.1-2	Самостоятельная работа №46 Реферат «Косметические гели» (2ч)
2.4.4	Полимеры. Белки и полисахариды как биополимеры.	1	1-73 (47)		Учебник Комбинированный	§17 до конца	Самостоятельная работа №47 Реферат «Анилиновые красители» (2ч)

2.4.5	Пластмассы.	1	1-74 (48)		Учебник Комбинированный	§17 табл.№3, рис.2	Самостоятельная работа №48 Подготовить презентацию «Биологические функции белков» (3ч)
2.4.6	Волокна, их классификация. Получение волокон	1	1-75 (49)		М/мед. установка Презентация	повт. §16,17	Самостоятельная работа №49 Реферат «Биополимеры» (2ч)
2.2.7	<i>Практическая работа №4 «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений»</i>	1	1-76 (50)		Учебник Комбинированный	§17 упр.4-5	Самостоятельная работа №50 Реферат «Международное сотрудничество по использованию углеводородного сырья» (2ч)
2.4.8	<i>Практическая работа №5 «Распознавание пластмасс и волокон»</i>	1	1-77 (51)		Учебник, таблица Комбинированный	§18	
2.4.9	Дифференцированный зачёт	1	1-78 (52)		Раздаточный материал Комбинированный	§21 (156-157)	
							ВСЕГО:93ч