





Ақмола облысы білім басқармасының  
жанындағы «Атбасар ауданы, Атбасар қаласы, аграрлық - индустриялық колледж»  
мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ГККП «АИК»

В.Лукин

2021 год



**Пән бойынша оқу жұмыс бағдарламасы**  
**Рабочая учебная программа по дисциплине**

**ХИМИЯ**

(Пән немесе модуль атауы / наименование модуля или дисциплины)

**Мамандығы/ Специальность** 04140100 Маркетинг (салалар бойынша)  
04140100 Маркетинг (по отраслям)  
(коды және атауы/ код и наименование)

**Біліктілігі/ Квалификация** 3 W 04140101 Сатушы  
3 W 04140101 Продавец  
3W 04140102 Мерчендайзер  
(коды және атауы/ код и наименование)

**Оқу түрі/ Форма обучения** күндізгі **базасында негізгі орта білім беру**  
очная **на базе основного среднего образования**

**Жалпы сағат саны** 72 **кредиттер** 3  
**Общее количество часов** 72 **кредитов** 3

**Әзірлеуші/ Разработчик** Гармашова Юлия Артуровна

**Қолы/ Подпись**

Gar

## Пояснительная записка

<b>Описание дисциплины/модуля</b>	Изучение дисциплины предоставляет обучающимся систему знаний о веществах и их превращениях, законах и теориях, которые объясняют зависимость свойств веществ от их состава и строения. Развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей обучающихся в процессе проведения химического эксперимента, выработка потребности самостоятельно приобретать химические знания. Приобретение понимания химических процессов, законов и их закономерностей для безопасного применения в реальной жизни, критической оценки информации и принятия решений. Анализируется направленность химии, ее возрастающей роли в решении проблем, стоящих перед человечеством.
<b>Формируемые компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• умение критически мыслить;</li><li>• способность творчески применять знания;</li><li>• способность решать проблемы;</li><li>• научно-исследовательские навыки;</li><li>• коммуникативные навыки;</li><li>• способность работать в группе и индивидуально;</li><li>• навыки в области ИКТ.</li></ul>
<b>Пререквизиты</b>	Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по алгебре, геометрии физике, географии, биологии.
<b>Постреквизиты</b>	Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения других общепрофессиональных и специальных дисциплин.
<b>Необходимые средства обучения, оборудование</b>	Компьютер, интерактивная доска, учебная литература, дидактический материал
<b>Контактная информация педагога(ов):</b>	
<b>Фамилия, имя, отчество (при его наличии)</b>	тел.: 8 701 288 47 14
	e-mail (e-майл):
Гармашова Юлия Артуровна	<a href="mailto:ylia-30.03@mail.ru">ylia-30.03@mail.ru</a>

## Распределение часов по семестрам

Дисциплина/код и наименование модуля	Всего часов в модуле	В том числе								
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ХИМИЯ	72	32	40							
<b>Всего:</b>	72	32	40							
<b>Итого на обучение по дисциплине/модулю</b>	<b>72</b>	<b>32</b>	<b>40</b>							

## Содержание рабочей учебной программы

№	Разделы/результаты обучения	Темы / критерии оценки	Всего часов	Из них			Тип занятия	Оценочные задания
				Теоретические	Лабораторно-практические	Индивидуальные		
<b>Раздел 1. Частицы вещества</b>			<b>8</b>	<b>8</b>				
1-2	1.Знать современную теорию строения атома и важнейшие характеристики	Тема 1. Современная теория строения атома. Состояние и движение электронов в атоме	2	2			Урок сообщение новых знаний	Заполнить таблицу.
3-4	частиц вещества и атома. 2.Представлять электронные конфигурации первых	Тема 2.Квантовые числа. Принцип Паули, правило Хунда, правило Клечковского. Изотопы.	2	2			Комбинированный урок	№9 стр.44
5-6	36 химических элементов периодической системы. 3.Объяснять природу радиоактивности и причину распада	Тема 3.Понятие о радиоактивных веществах, ядерных реакциях и их роль в энергетическом потенциале Казахстана	2	2			Комбинированный урок	№10, стр.20
7-8	радиоактивных изотопов. 4.Знать условия протекания ядерных реакций. 5. Объяснять природу химической связи и ее виды, понимает механизмы образования химической связи.	Тема 4.Химическая связь	2	2			Комбинированный урок	Найти соответствие
<b>Раздел 2. Периодичность. Закономерности протекания химических реакций</b>			<b>4</b>	<b>4</b>				
9-10	1)Знать периодический закон		2	2			Комбинированный урок	№ 4, 5, 6, 7, стр. 54

	и периодическую систему химических элементов, как графическое изображение закона.	Тема 1. Периодический закон и периодическая система в свете учения о строении атома.						
11-12	2) Усвоить понятия периодичности изменения свойств элементов в периодах и группах, закономерности изменения кислотно-основных и окислительно-восстановительных свойств соединений в периодах и группах. 3) Знать и применять стехиометрические законы химии в решении задач.	Тема 2. Стехиометрические законы химии.	2	2			Комбинированный урок	№1, стр.94
<b>Раздел 3. Энергетика химических реакций</b>			<b>4</b>	<b>4</b>				
13-14	1. Знать и определять скорость протекания химической реакции, влияние условий на скорость протекания химических реакций.	Тема 1. Скорость химической реакции. Влияние условий на скорость химических реакций. Химическое равновесие.	2	2			Комбинированный урок	§ 34,35,36,39, найти соответствие
15-16	2. Определять химическое равновесие в обратимых химических реакциях.	Тема 2. Теория кислот и оснований	2	2			Комбинированный урок	Индивидуальные задания

	3.Знать известные теории кислот и оснований.							
<b>Раздел 4. Химия вокруг нас. Химия Земли</b>			<b>20</b>	<b>14</b>	<b>6</b>			
17-18	Характеризовать аналитические методы химии.	Тема 1. Элементы 17 (7А) группы .	2	2			Комбинированный урок	№3 стр.21
19-20	Знать закономерности изменения свойств галогенов в группе.  Выполнение практической работы №1.	<u>Тема 2. Практическая работа №1</u> «Изучение свойств галогенов и определение галогенид-ионов в водном растворе»	2		2		Урок практикум	Выполнение и оформление практической работы
21-22	1.Характеризовать элементы 2 (IIA) группы периодической системы.	Тема 3. Элементы 2 (IIA) группы	2	2			Комбинированный урок	№4 стр.31
23-24	1.Выполнение практической работы №2.	Тема 4. Практическая работа №2 « Решение экспериментальных задач».	2		2		Урок практикум	Выполнение и оформление практической работы №3(2) стр.21
25-26	1.Знать способы получения металлов и сплавов.	Тема 5. Получение металлов и сплавов.	2	2			Комбинированный урок	Индивидуальные задания
27-28	1.Усвоить основы технологии и производства получения чугуна и стали.	Тема 6. Производство чугуна и стали.	2	2			Комбинированный урок	Провести сравнительный анализ
29-30	1. Знать комплексные соединения.	Тема 7. Комплексные соединения	2	2			Комбинированный урок	Заполнить таблицу



31-32	1.Знать основные научные принципы химического производства. 2.Знать проблемы охраны окружающей среды при производстве металлов.	Тема 8. Научные принципы химического производства.  Проблемы охраны окружающей среды при производстве металлов	2	2			Комбинированный урок	Рефераты, подготовить презентацию
33-34	1.Знать 12 принципов «Зеленой химии».	Тема 9. 12 принципов «Зеленой химии».	2	2			Комбинированный урок	составить кластер подготовиться к контрольной работе.
35-36		Тема 10. Контрольная работа.	2		2		Урок комплексного применения знаний и умений	Выполнение контрольных заданий.
<b>Углерод и его соединения</b>			<b>28</b>	<b>24</b>	<b>4</b>			
37-38	Знать основы органической химии как производные углерода и его соединений .	Тема 1. Введение в органическую химию	2	2			Сообщение новых знаний.	№7, стр.21
39-40	Усвоить классификацию органических веществ.	Тема 2. Классификация органических веществ	2	2			Комбинированный урок	№6, стр.29
41-42	Знать предельные углеводороды.	Тема 3. Предельные углеводороды	2	2			Комбинированный урок	
43-44	Знать непредельные углеводороды.	Тема 4. Непредельные углеводороды. Алкены	2	2			Комбинированный урок	№2, стр.55

45-46	Усвоить знания по алкадиенам и алкинам.	Тема 5. Алкадиены. Алкины	2	2			Комбинированный урок	№6 стр.61
47-48	Выполнение практической работы №3	Тема 6. <u>Практическая работа</u> №3 «Составление моделей молекул органических веществ»	2		2		Урок- практикум	Выполнение и оформление практической работы.
49-50	Характеризовать соединения ароматического ряда. Характеризовать гетероциклические соединения.	Тема 7.Соединения ароматического ряда. Гетероциклические соединения.	2	2			Комбинированный урок	№2 стр.76
51-52	Знать источники углеводов.	Тема 8. Источники углеводов. Нефть. Переработка нефтепродуктов	2	2			Комбинированный урок	№10, стр.93
53-54	Характеризовать природный газ, попутные нефтяные газы как источники тепловой энергии. Знать происхождение каменного угля и процесс коксования.	Тема 9. Природный газ. Попутные нефтяные газы. Уголь. Коксование каменного угля	2	2			Комбинированный урок	№4 стр.100,
55-56	Знать кислородсодержащие органические соединения, одноатомные и многоатомные спирты. Знать фенолы, их строение и свойства.	Тема 10. Кислородсодержащие органические соединения. Спирты. Фенолы.	2	2			Комбинированный урок	№3, стр. 114

57-58	Знать альдегиды и кетоны. Знать карбоновые кислоты.	Тема 11.Карбонильные соединения. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты.	2	2			Комбинированный урок	№1 стр.129
59-60	Знать сложные эфиры и мыла, жиры. Усвоить мыла и синтетические моющие средства.	Тема 12. Сложные эфиры и мыла. Жиры. Мыла и синтетические моющие средства.	2	2			Комбинированный урок	№4, стр.140
61-62	Знать химию высокомолекулярных соединений.Знать способы разработки новых веществ и материалов. Знать о нанотехнологии как современной отрасли науки.	Тема 13. Высокомолекулярные соединения. Разработка новых веществ и материалов. Нанотехнологии.	2	2			Комбинированный урок	Найти соответствие. Индивидуальные сообщения. Подготовить презентации.
63-64	Оценивать применение и воздействие пластиков на окружающую среду.  Выполнение практической работы №4.	Тема 14.Применение и воздействие пластиков на окружающую среду. <u>Практическая работа.</u> №4 «Распознавание пластмасс и волокон»	2		2		Урок- практикум	Выполнение и оформление практической работы.
<b>Раздел 6. Химия и жизнь.</b>			<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			
65-66	Усвоить класс углеводов.	Тема 1. Углеводы	2	2			Комбинированный урок	
67-68		Тема 2. Практическая работа №5 «Химические	2		2		Урок- практикум	Выполнение и оформление

	Выполнение практической работы №5.	свойства глюкозы как альдегидспирта. Качественная реакция на крахмал»						практической работы.
69-70	Усвоить знания об аминах. Знать аминокислоты, как важнейшем классе соединений.	Тема 3. Амины. Аминокислоты Белки.	2	2			Комбинированный урок	Индивидуальные сообщения.
71-72	Усвоить образование белковой молекулы, структуру и пептидные связи.	Тема 4. Контрольная работа	2		2		Контрольно-обобщающий урок	Решение контрольной работы
	<b>Итого часов</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>58</b>	<b>14</b>			