

## Аннотация по дисциплине ПД.01 Химия 33.02.01 Фармация

Курс 1 Семестр 1, 2

Количество часов:

всего: 135

лекционных занятий - 32 час,

практических занятий - 58 час,

консультаций – 10 час,

самостоятельной работы - 35 час.

### Цели дисциплины:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

### Задачи дисциплины:

- обучить обучающихся теоретическим основам знаний о составе, строении и свойствах веществ, их превращениях;
- изучить химические системы и фундаментальные законы химии с позиции современной науки;
- сформировать навыки фундаментальных исследований для изучения свойств веществ и их реакционной способности;
- уметь использовать приобретенные навыки и знания дисциплины в профессиональной деятельности.

### Место дисциплины в структуре ПССЗ:

Учебная дисциплина «Химия» является профильной дисциплиной из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина «Химия» изучается в цикле общеобразовательных дисциплин для специальности естественнонаучного профиля 33.02.01 Фармация и является основой для изучения общепрофессиональных дисциплин ОП. 08 Общая и неорганическая химия, ОП. 09 Органическая химия и ОП. 10 Аналитическая химия.

### Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия», обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных	<ul style="list-style-type: none"><li>• чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение</li></ul>
------------	---

	<p>в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;</li> <li>• умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</li> </ul>
метапредметных	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</li> <li>• использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;</li> </ul>
предметных	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</li> <li>• владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</li> <li>• владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</li> <li>• сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</li> <li>• владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</li> <li>• сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</li> </ul>

### Содержание и структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час) (в т. ч. консультации)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические занятия	
Введение	1	1		
<b>Раздел 1. Общая и неорганическая химия</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>16</b>
Тема 1.1. Химия — наука о веществах	2	1	1	

Тема 1.2. Строение атома	2	1	1	1
Тема 1.3. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	2	1	1	1
Тема 1.4. Строение вещества	2	1	1	1
Тема 1.5. Полимеры	2	1	1	
Тема 1.6. Дисперсные системы	1		1	1
Тема 1.7. Химические реакции	4	1	3	1
Тема 1.8. Растворы	2	1	1	1
Тема 1.9. Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы	2	1	1	1
Тема 1.10. Классификация веществ. Простые вещества.	4	1	3	1
Тема 1.11. Основные классы неорганических и органических соединений	4	1	3	1
Тема 1.12. Химия элементов	4	1	3	
Тема 1.13. Химия в жизни общества				1
<b>Консультации</b>				<b>6</b>
<b>Раздел 2. Органическая химия</b>	<b>58</b>	<b>20</b>	<b>38</b>	<b>29</b>
Тема 2.1 Предмет органической химии. Теория строения органических соединений	4	2	2	1
Тема 2.2 Предельные углеводороды	6	2	4	2
Тема 2.3. Этиленовые и диеновые углеводороды	6	2	4	2
Тема 2.4. Ацетиленовые углеводороды	4	2	2	2
Тема 2.5. Ароматические углеводороды	4	2	2	2
Тема 2.6. Природные источники углеводородов	4	1	3	2
Тема 2.7. Гидроксильные соединения	6	2	4	2
Тема 2.8. Альдегиды и кетоны	4	2	2	2
Тема 2.9. Карбоновые	6	2	4	2

кислоты и их производные				
Тема 2.10. Углеводы	4	1	3	2
Тема 2.11. Амины, аминокислоты, белки	6	1	5	2
Тема 2.12. Азотсодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты	4	1	3	2
Тема 2.13. Биологически активные соединения				2
<b>Консультации</b>				<b>4</b>
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>90</b>	<b>32</b>	<b>58</b>	<b>45</b>

**Курсовые проекты или работы:** *не предусмотрены*

**Интерактивные образовательные технологии,** используемые в аудиторных занятиях: дискуссия, ситуационный анализ.

**Вид аттестации:** экзамен, дифференцированный зачет.

#### **Основная литература**

Ерохин, Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей [Текст]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Ю. М. Ерохин, И. Б. Ковалева. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2017. - 496 с.: ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - Библиогр: с. 492. - ISBN 978-5-4468-2947-7

**Автор:** Базык Екатерина Васильевна