

## Аннотация по дисциплине ПД.01 Химия 33.02.01 Фармация

1 курс 1,2 семестр

всего 135 часов, в том числе:

лекции	32 час.
практические занятия	58 час.
самостоятельные занятия	35 час.
консультации	10 час.

### **Цели и задачи дисциплины:**

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих целей:

- 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).

В задачи обучения химии входит:

- формирование знаний основ науки – важнейших фактов, понятий, законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера;
- развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, соблюдать правила техники безопасности при работе с веществами в химической лаборатории и в повседневной жизни;
- развитие интереса к химии как возможной области будущей практической деятельности; развитие интеллектуальных способностей и гуманистических качеств личности;
- формирование экологического мышления, убежденности в необходимости охраны окружающей среды.

### **Место дисциплины в структуре ООП СПО:**

Учебная дисциплина «Химия» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина «Химия» изучается в общеобразовательном цикле учебного ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Место учебной дисциплины «Химия» - в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

При освоении специальностей СПО естественно-научного профиля профессионального образования химия изучается на профильном уровне ФГОС среднего общего образования.

## Результаты освоения учебной дисциплины

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

личностных	<ul style="list-style-type: none"><li>• чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;</li><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 (модуля)

(перечень основных разделов с указанием количества занятий по каждому разделу)

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час) (в т. ч. консультации)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические занятия	
<b>Введение</b>	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	3	1	2	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	3	1	2	1
Тема 1.8. Растворы	3	1	2	1
Тема 1.9. Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы	3	1	2	1
Тема 1.10. Классификация веществ. Простые вещества.	3	1	2	1
Тема 1.11. Основные классы неорганических и органических соединений	4	1	3	1
Тема 1.12. Химия элементов	3	1	2	
Тема 1.13. Химия в жизни общества				1
<b>Консультации</b>				<b>6</b>
<b>Раздел 2. Органическая химия</b>	<b>52</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	8	2	6	2
Тема 2.3. Этиленовые и	6	2	4	2

диеновые углеводороды				
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	6	2	4	2
Тема 2.9. Карбоновые кислоты и их производные	6	2	4	2
Тема 2.10. Углеводы	2	1	1	2
Тема 2.11. Амины, аминокислоты, белки	4	1	3	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*

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

### **Основная литература**

1. Тупикин, Е. И. Химия. В 2 ч. Часть 1. Общая и неорганическая химия : учебник для СПО / Е. И. Тупикин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 385 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02748-8. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/A87B80F6-EF29-44D9-8854-EF038D30470E](http://www.biblio-online.ru/book/A87B80F6-EF29-44D9-8854-EF038D30470E)

2. Тупикин, Е. И. Химия. В 2 ч. Часть 2. Органическая химия : учебник для СПО / Е. И. Тупикин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 197 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02749-5. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/EB6B36DB-EA93-4390-8A54-24AB610D62BB](http://www.biblio-online.ru/book/EB6B36DB-EA93-4390-8A54-24AB610D62BB)

3. Зайцев, О. С. Химия. Лабораторный практикум и сборник задач : учебное пособие для СПО / О. С. Зайцев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 202 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01210-1. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/1818D98E-8648-4EDB-90F2-41FA8B62AA88](http://www.biblio-online.ru/book/1818D98E-8648-4EDB-90F2-41FA8B62AA88)

**Автор – Базык Е.В.**