

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:
ФИО: Шутов Олег Леонтьевич

Должность: Директор

Дата подписания: 28.12.2024 14:41:47

Уникальный программный ключ:

2ee6ded937fc2877009a3b03e0a7f33d8083d5

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ**

**«КУБАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(АНПО «КУБАНСКИЙ ИПО»)**

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.07 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

по специальности

33.02.01 ФАРМАЦИЯ

Краснодар, 2024

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по КОД и МР

_____/ Т.В. Першакова
31.05.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНПОО «Кубанский ИПО»

_____/ О.Л. Шутов
Приказ №65-О от 31.05.2024 г.

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом
Протокол №6 от 31.05.2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Органическая химия предназначена для реализации основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена. Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 июля 2021 г. №449, зарегистрированного Министерством Юстиции России 18 августа 2021 г. №64689), с учетом примерной основной образовательной программы, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей, входящей в состав укрупненной группы специальностей 33.00.00 Фармация, требований работодателя.

Организация – разработчик:

АНПОО «Кубанский ИПО»

Разработчик:

Зайчук Е.А., преподаватель АНПОО «Кубанский ИПО»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.07 Органическая химия является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09	– составлять название органического соединения по номенклатуре ИЮПАК; – писать изомеры органических соединений; – классифицировать органические соединения по функциональным группам; – классифицировать органические соединения по кислотным и основным свойствам; – предлагать качественные реакции на лекарственные средства органического происхождения – <i>определять признаки избытка и недостатка веществ органического происхождения</i> – <i>определять условия хранения различных веществ и их возможное соседство в зависимости от физико-химических свойств.</i>	– основные положения теории химического строения органических соединений - А.М. Бутлерова; – значение органических соединений как основы лекарственных средств; – номенклатура ИЮПАК органических соединений; – физические и химические свойства органических соединений – <i>влияние органических соединений на жизнь и здоровье человека</i> – <i>условия хранения органических соединений и их возможное соседство в зависимости от физико-химических свойств.</i>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	94
<i>в том числе вариативная часть</i>	<i>34</i>
- теоретическое обучение	20
- практические занятия	56
в т.ч. в форме практической подготовки	56
- самостоятельная работа	-
- промежуточная аттестация	18
в том числе:	
консультации	12
экзамен	6

2.2. Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов				
	Всего	в т.ч. в форме практической подготовки	самост. работа студента	теоретич. обучение	практич. занятия
РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ	2	-	-	2	-
Тема 1.1. Основные понятия органической химии.	2	-	-	2	-
РАЗДЕЛ 2. УГЛЕВОДОРОДЫ.	14	10	-	4	10
Тема 2.1. Алканы. Непредельные углеводороды.	8	6	-	2	6
Тема 2.2. Ароматические углеводороды.	6	4	-	2	4
РАЗДЕЛ 3. ГОМОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ГЕТЕРОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ.	30	20	-	10	20
Тема 3.1. Спирты. Фенолы. Простые эфиры.	6	4	-	2	4
Тема 3.2. Оксосоединения.	6	4	-	2	4
Тема 3.3. Карбоновые кислоты и их производные. Жиры.	6	4	-	2	4
Тема 3.4. Амины. Диазо- и азосоединения.	6	4	-	2	4
Тема 3.5. Гетерофункциональные кислоты.	6	4	-	2	4
РАЗДЕЛ 4. ПРИРОДНЫЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ.	14	26	-	4	26
Тема 4.1. Углеводы.	6	2	-	2	2
Тема 4.2. Гетероциклические соединения (ГЦС)	6	4	-	2	4
Тема 4.3. Качественные реакции на лекарственные средства органического происхождения	20	20	-	-	20
Консультации	12	-	-	-	-
Экзамен	6	-	-	-	-
ВСЕГО	94	56		20	56

2.2 Структура и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Теоретические основы органической химии			2	
Тема 1.1. Введение	Содержание		2	ОК 09
	1	Основные понятия органической химии. Теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Классификация и номенклатура органических соединений.	2	
Раздел 2. Углеводороды.			14	
Тема 2.1. Алканы. Непредельные углеводороды.	Содержание		8	ПК 2.5, ОК 04, ОК 07
	2	Алканы. Непредельные углеводороды. Гомологический ряд алканов. Номенклатура и изомерия. Реакции свободнорадикального замещения, окисления, крекинг. Способы получения. Гомологический ряд, номенклатура алкенов и алкинов. Структурная и пространственная изомерия непредельных углеводородов. Химические свойства (реакции электрофильного присоединения, реакции окисления). Способы получения. Алкадиены. Способы получения. Химические свойства. Влияние органических соединений на жизнь и здоровье человека. Условия хранения органических соединений и их возможное соседство в зависимости от физико-химических свойств.	2	
	в том числе практических занятий		6*1	
	ПЗ №1. Построение изомеров, составление названий алканов, алкенов.		2	
	ПЗ №2. Решение цепочек и схем превращений алканов, алкенов.		2	
	ПЗ №3. Построение изомеров, составление названий алкинов и алкадиенов.		2	
Тема 2.2. Ароматические углеводороды	Содержание		6	ПК 2.5, ОК 04, ОК 07
	3	Ароматические углеводороды. Классификация, номенклатура и изомерия аренов. Химические свойства: реакции электрофильного замещения, восстановления, реакции боковых цепей в алкилбензолах. Применение бензола, его гомологов и фенантрена в синтезе лекарственных веществ. Влияние органических соединений на жизнь и здоровье человека.	2	

¹ В форме практической подготовки

		Условия хранения органических соединений и их возможное соседство в зависимости от физико-химических свойств.		
	в том числе практических занятий		4*	
	ПЗ №4. Построение структурных формул и решение упражнений на тему: «Бензол и его гомологи»		2	
	ПЗ №5. Решение цепочек и схем превращений аренов.		2	
Раздел 3. Гомофункциональные и гетерофункциональные соединения.			30	
Тема 3.1. Спирты. Фенолы. Простые эфиры	Содержание		6	ПК 2.5, ОК 04, ОК 07
	4	Спирты. Фенолы. Простые эфиры. Окисодержащие углеводороды: спирты, фенолы, простые эфиры. Классификация, номенклатура. Сравнительная характеристика строения и химических свойств спиртов и фенолов. Образование солей оксония, окисление и условия хранения простых эфиров. Влияние органических соединений на жизнь и здоровье человека. Условия хранения органических соединений и их возможное соседство в зависимости от физико-химических свойств.	2	
	в том числе практических занятий		4*	
	ПЗ №6. Проведение качественных реакций на одноатомные и многоатомные спирты.		2	
	ПЗ №7. Построение изомеров, составление названий спиртов, фенолов, простых эфиров.		2	
Тема 3.2. Оксосоединения	Содержание		6	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
	5	Оксосоединения. Номенклатура альдегидов и кетонов. Строение карбонильной группы. Химические свойства: реакции нуклеофильного присоединения, окисления, восстановления, замещения. Влияние органических соединений на жизнь и здоровье человека. Условия хранения органических соединений и их возможное соседство в зависимости от физико-химических свойств.	2	
	в том числе практических занятий .		4*	
	ПЗ №8. Построение изомеров, составление названий альдегидов, кетонов.		2	
	ПЗ №9. Проведение реакций нуклеофильного присоединения.		2	
Тема 3.3. Карбоновые кислоты и их производные. Жиры	Содержание		6	
	6	Карбоновые кислоты и их производные. Жиры. Классификация карбоновых кислот. Номенклатура карбоновых кислот (заместительная, тривиальная). Строение карбоксильной группы. Кислотные свойства, реакции нуклеофильного замещения, специфические реакции дикарбоновых кислот. Химические свойства амидов карбоновых кислот. Мочевина. Триацилглицерины. Номенклатура. Химические свойства: кислотный и щелочной гидролиз, гидрогенизация жидких жиров. Влияние органических соединений на жизнь и здоровье человека. Условия хранения органических соединений и их возможное соседство в зависимости от физико-	2	

		химических свойств.		
	в том числе практических занятий		4*	
	ПЗ №10. Выполнение заданий по теме: «Химические свойства карбоновых кислот, сложных эфиров»		2	
	ПЗ №11. Выполнение заданий по теме: «Химические свойства жиров»		2	
Тема 3.4. Амины. Диазо- и азосоединения	Содержание		6	ПК 2.5, ОК 04
	7	Амины. Диазо- и азосоединения. Классификация аминов. Номенклатура. Взаимное влияние атомов в аминах. Химические свойства аминов. Соли диазония. Азосоединения. <i>Влияние органических соединений на жизнь и здоровье человека. Условия хранения органических соединений и их возможное соседство в зависимости от физико-химических свойств.</i>	2	
	В том числе практических занятий		4*	
	ПЗ №12. Анализ аминов, как компонентов лекарственных препаратов.		2	
	ПЗ №13. Выполнение заданий по теме: «Азо-дiazосоединения»		2	
Тема 3.5. Гетерофункциональ- ные кислоты	Содержание		6	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	8	Гетерофункциональные кислоты. Гидроксикислоты, фенолокислоты, аминокислоты. Сравнительная характеристика строения и химических свойств гидрокси-, феноло- и аминокислот. <i>Влияние органических соединений на жизнь и здоровье человека. Условия хранения органических соединений и их возможное соседство в зависимости от физико-химических свойств.</i>	2	
	в том числе практических занятий		4*	
	ПЗ №14. Построение молекул гетероциклических соединений и формирование их названий.		2	
	ПЗ №15. Анализ лекарственных препаратов, производных салициловой кислоты.		2	
Раздел 4. Природные органические соединения.			14	
Тема 4.1. Углеводы	Содержание		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	9	Углеводы. Классификация. Номенклатура. Строение декстрозы. Формулы Фишера и Хеуорса. Химические свойства декстрозы. Реакции спиртовых гидроксильных и оксогрупп. <i>Влияние органических соединений на жизнь и здоровье человека. Условия хранения органических соединений и их возможное соседство в зависимости от физико-химических свойств.</i>	2	
	в том числе практических занятий в том числе по отработке умения определять признаки избытка и недостатка веществ органического происхождения; определять условия хранения различных веществ и их возможное соседство в зависимости от физико-химических свойств.		2	
	ПЗ №16. Проведение качественных реакций на идентификацию спиртовых групп.		2*	
Тема 4.2. Гетероциклические	Содержание		8	ПК 2.5, ОК 02, ОК 04,
	10	Гетероциклические соединения (ГЦС)	2	

соединения (ГЦС)	Классификация. Строение. Ароматичность. Пиррольный и пиридиновый атомы азота. Конденсированные системы гетероциклов. Пурин и его производные, химические свойства: кислотнo-основные свойства. <i>Влияние органических соединений на жизнь и здоровье человека. Условия хранения органических соединений и их возможное соседство в зависимости от физико-химических свойств.</i>		ОК 07, ОК 09
	в том числе практических занятий	4*	
	ПЗ №17. Построение молекул гетероциклических соединений и формирование их названий.	2	
	ПЗ №18. Проведение качественного анализа органических соединений.	2	
Тема 4.3 Качественные реакции на лекарственные средства органического происхождения	Содержание	20	ПК 2.5, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	в т.ч. практические занятия	20*	
	ПЗ №19. Качественные реакции на лекарственные средства, содержащие галогенпроизводные алканов. Хлорэтил, фторотан. Применение и значение в медицине. Условия хранения в зависимости от физико-химических свойств.	2	
	ПЗ №20. Качественные реакции на лекарственные средства, содержащие фенолы, сложные эфиры. Фукорцин, клей БФ-6, эфир для наркоза, нитроглицерин. Применение в медицине. Условия хранения в зависимости от физико-химических свойств.	2	
	ПЗ №21. Качественные реакции на лекарственные средства, содержащие альдегиды. Цитраль, формалин, хлоралгидрат. Применение в медицине. Условия хранения в зависимости от физико-химических свойств.	2	
	ПЗ №22. Качественные реакции на лекарственные средства, содержащие карбоновые кислоты. Калия ацетат, натрия вольпроат, кальция лактат, кальция глюконат. Применение в медицине. Условия хранения в зависимости от физико-химических свойств.	2	
	ПЗ №23. Качественные реакции на лекарственные средства, содержащие аминокислоты. Гамма-аминомасляная кислота, аминокaproновая кислота, глутаминовая кислота. Применение в медицине. Условия хранения в зависимости от физико-химических свойств.	2	
	ПЗ №24. Качественные реакции на лекарственные средства, содержащие углеводы. Глюкоза, пектин, крахмал, гиалуриновая кислота, аскорбиновая кислота. Применение в медицине. Условия хранения в зависимости от физико-химических свойств.	2	
	ПЗ №25. Качественные реакции на лекарственные средства, содержащие производные пурина. Аллопуринол, фурацилин, фуразолидон, никотиновая кислота, никотинамид, пиридоксина гидрохлорид. Применение в медицине. Условия хранения в зависимости от физико-химических свойств.	2	
	ПЗ №26. Качественные реакции на лекарственные средства, содержащие алколоиды. Атропина сульфат, кодеина фосфат, папаверин, морфин, хинин. Применение в медицине. Условия хранения в зависимости от физико-химических свойств.	2	

	ПЗ №27. Качественные реакции на лекарственные средства, содержащие сапонины, сердечные гликозиды Корень солодки, гербион, капли ландышево-валериановые, и т.д. Применение в медицине. Условия хранения в зависимости от физико-химических свойств.	2	
	ПЗ №28. Итоговая контрольная работа по курсу органической химии.	2	
Консультации	Содержание		ПК 2.5, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	1 Непредельные и ароматические углеводороды	2	
	2 Кислородосодержащие соединения	2	
	3 Азотосодержащие соединения	2	
	4 Углеводы	2	
	5 Гетерофункциональные кислоты	2	
	6 Гетероциклические соединения	2	
Экзамен		6	
ВСЕГО		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Органической химии

оснащен оборудованием:

- рабочие места обучающихся (столы, стулья) – по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя – 1;
- доска – 1 шт;
- книжный шкаф – 1 шт.;
- учебно-методическая литература по дисциплине
 - комплект учебно-наглядных пособий (таблицы, схемы, плакаты по темам занятий)
 - Шкаф для реактивов;
 - Шкаф вытяжной;
 - Стол для нагревательных приборов;
 - Химическая посуда;
 - Реактивы и лекарственные средства в соответствии с рабочей программой;
 - Аппаратура,
 - калькуляторы,
 - весы,
 - разновесы,
 - дистиллятор,
 - плитка электрическая,
 - баня водяная,
 - баня песчаная,
 - спиртометры,
 - термометры химические,
 - микроскоп биологический,
 - ареометр;

техническими средствами обучения:

- ноутбук с лицензионным ПО – 1 шт;
- телевизор (экран) – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд института имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, в том числе рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. Список дополнен новыми изданиями.

3.2.1 Основные источники:

1. Вшивков, А. А. Органическая химия. Задачи и упражнения: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Вшивков, А. В. Пестов; под научной редакцией В. Я. Сосновских. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 344 с. – (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-01619-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/497742>

2. Гаршин, А. П. Химические термины. Словарь: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Гаршин, В. В. Морковкин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 452 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04640-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/492895>

3. Гаршин, А.П. Органическая химия в рисунках, таблицах, схемах: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.П. Гаршин. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 240 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-

5-534-04816-2. – Режим доступа: www.urait.ru/book/organicheskaya-himiya-v-risunkah-tablicah-shemah-438955

Дополнительная литература:

4. Каминский, В.А. Органическая химия в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / В.А. Каминский. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 287 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02909-3. – Режим доступа: www.urait.ru/book/organicheskaya-himiya-v-2-ch-chast-1-437950

5. Каминский, В.А. Органическая химия в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / В.А. Каминский. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02912-3. – Режим доступа: www.urait.ru/book/organicheskaya-himiya-v-2-ch-chast-2-437951

4. Клюев, М. В. Органическая химия: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Клюев, М. Г. Абдуллаев. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 231 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15288-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/497026>

6. Новокшанова, А. Л. Органическая химия. Тесты: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Новокшанова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 41 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-14158-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/496689>

7. Опарин, Р. В. Органический синтез: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. В. Опарин, Т. В. Михалина. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 119 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13698-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/496645>

5. Органическая химия: учебник / С. Э. Зурабян, А. П. Лузин ; под ред. Н. А. Тюкавкиной. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 384 с. – ISBN 978-5-9704-6787-9. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467879.html>

8. Фоминых, В. Л. Органическая химия и основы биохимии. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Фоминых, Е. В. Тарасенко, О. Н. Денисова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 144 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09418-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/492803>

9. Хаханина, Т. И. Органическая химия: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. И. Хаханина, Н. Г. Осипенкова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 396 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00948-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/488613>

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Большой химический справочник: <https://alleng.org/d/chem/chem493.htm>
2. Электронные уроки и тесты DVD «Школьный химический эксперимент»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова; - значение органических соединений как основы лекарственных средств; - номенклатура ИЮПАК органических соединений; - физические и химические свойства органических соединений - влияние органических соединений на жизнь и здоровье человека - условия хранения органических соединений и их возможное соседство в зависимости от физико-химических свойств.	- уровень усвоения обучающимися теоретического материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; - уровень знаний, общих компетенций, позволяющих обучающемуся решать типовые ситуационные задачи; - обоснованность, четкость, полнота изложения ответов	Текущий контроль: - оценка выполнения практических работ - устный/фронтальный /письменный опрос - тестирование - оценка решения задач - терминологический диктант - оценка заполнения таблицы Промежуточная аттестация: Экзамен
Умения: - составлять название органического соединения по номенклатуре ИЮПАК; - писать изомеры органических соединений; - классифицировать органические соединения по функциональным группам; - классифицировать органические соединения по кислотным и основным свойствам; - предлагать качественные реакции на лекарственные средства органического происхождения - определять признаки избытка и недостатка веществ органического происхождения - определять условия хранения различных веществ и их возможное соседство в зависимости от физико-химических свойств.	- решает типовые задачи; - выполняет практические задания; - проводит качественный и количественный анализ химических веществ; - соблюдает правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной	Текущий контроль: - оценка выполнения практических работ - оценка контрольная работа - оценка решения задач - оценка составление химических реакций Промежуточная аттестация: Экзамен