

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.08.2026 17:02:20
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДЕНА
учёным советом
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
(протокол от 21.04.2026 N 9)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07. Органическая химия

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности 33.02.01 Фармация

Разработчик (и): кафедра фармацевтической химии и фармакогнозии

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Дронов Александр Игоревич		Старший преподаватель кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии
Острикова Татьяна Олеговна		Ассистент кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность, организация
Николашкин Александр Николаевич	к.ф.н., доцент	Заведующий кафедрой фармацевтической технологии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Сычев Игорь Анатольевич	д.б.н., доцент	Заведующий кафедрой общей химии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Одобрено учебно-методической комиссией по специальностям Фармация и Промышленная фар-
мация

(протокол от 16.04.2026 N 5)

Одобрено учебно-методическим советом.

(протокол от 20.04.2026 N 5)

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 0.7 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОП 0.7 «Органическая химия» является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения программы дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются компетенции.

Общие компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: демонстрация способности организовать собственную деятельность по успешному выполнению профессиональных задач, поиском и использованием необходимой информации. Знания: Знание важнейших концепций строения и реакционной способности органических соединений, используемых в сфере создания и контроля качества лекарственных средств.
ОК 02	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Умения: -определение задачи для поиска информации; - определение необходимых источников информации; -планирование процесса поиска; -структурирование получаемой информации; -выделение наиболее значимой в перечне информации; -оценивание практической значимости результатов поиска; -оформление результатов поиска. Знания: - Знание основных компьютерных баз данных о строении и свойствах органических соединений, правил построения химических формул; - Знание основных источников информации, представленных на бумажных и электронных носителях.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: -демонстрация умения организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Знания: - основных психологических приемов для организации работы в команде; -Знание основных психологических приемов для урегулирования конфликтных ситуаций.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Умения: -соблюдение норм экологической безопасности; -определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - способность эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Знания: - Знание техники безопасности при работе в лаборатории во время занятий. - Знания о токсическом действии некоторых органических веществ на окружающую среду; - Знания о способах утилизации органических веществ.

ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: -эффективное осуществление поиска и обмена информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач; - осуществление оперативного анализа и оценки информации с применением информационно-коммуникационных технологий; - использование информационных технологий для оперативного, системного ознакомления с инновационными разработками в профессиональной деятельности. Знания: - Знание современного программного обеспечения для работы с компьютером.
-------	--	--

Профессиональные компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.	Умения: - соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, техники безопасности и противопожарной безопасности и порядка действия при чрезвычайных ситуациях. Знания: - правил санитарно-гигиенического режима; - техники безопасности и противопожарной безопасности; - порядка действия при чрезвычайных ситуациях.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	70
в т.ч:	
теоретическое обучение	20
практические занятия/ в т.ч. практическая подготовка	34
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	12

2.2. Тематический план и содержание практических занятий Органическая химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы строения органических соединений.		2/2	
Тема 1. Теория строения органических соединений. Взаимное влияние атомов в органических соединениях. Сопряжение и ароматичность. Пространственное строение органических соединений. Номенклатура и классификация органических соединений. Кислотность и основность органических соединений. Типы реакций и реагентов.	Содержание учебного материала	4	ПК 2.5 ОК 04 ОК 07 ОК 09
	Основные положения теории строения А.М. Бутлерова Классификация органических соединений по строению углеродного скелета и по наличию функциональных групп. Построение систематических названий органических соединений. Кислотность и основность по Бренстеду-Лоури Критерии качественной оценки силы кислот и оснований. Химические связи в органических молекулах. Электронная конфигурация атома углерода в органических соединениях Типы сопряжения.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №1. «Правила работы и ТБ в лаборатории». Лабораторная работа: Организация рабочего места в химической лаборатории. Техника безопасности при работе в химической лаборатории. Знакомство с химической посудой.	2	
	Практическое занятие №2. Теория строения органических соединений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 2. Углеводороды		4/2	
Тема 2.1. Особенности строения и химии	Содержание учебного материала	4	ПК 2.5 ОК 01
	Классификация реакций в органической химии	-	

мических свойств алканов, циклоалканов. Непредельные углеводороды. Особенности строения и химических свойств непредельных углеводородов – алкенов, алкинов.	Особенности строения и химических свойств алканов, циклоалканов. Алкены – реакционная способность. Строение, свойства алкинов.		ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №3. Изучение особенностей строения и химических свойств алканов, циклоалканов Лабораторные работы: Получение метана из ацетата натрия.	2	
	Практическое занятие №4. Изучение особенностей строения и химических свойств алкенов, алкинов. Лабораторные работы: Бромирование вазелинового масла.	2	
Тема 2.2. Непредельные углеводороды. Особенности строения и химических свойств непредельных углеводородов – диенов, аренов.	Содержание учебного материала	4	ПК 2.5 ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Особенности строения и химических свойств диеновых углеводородов. Арены. Строение. Химические свойства. Правила ориентации реакций замещения в замещенном кольце бензола.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №5. Изучение особенностей строения и химических свойств непредельных углеводородов – диенов, аренов. Лабораторные работы: Изучение свойств бензола.	2	
	Практическое занятие №6. Изучение особенностей строения и химических свойств непредельных углеводородов: производные аренов. Лабораторные работы: Окисление боковых цепей гомологов бензола. Бромирование ароматических углеводородов без катализатора. Бромирование ароматических углеводородов с катализатором. Образование триброманилина.	2	
Раздел 3. Гомо- и полифункциональные соединения		6/2	
Тема 1. Спирты, многоатомные спирты, фенолы, аминокислоты.	Содержание учебного материала	4	ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 09
	Особенности строения и химических свойств одноатомных и многоатомных спиртов. Фенолы. Строение, свойства. Аминоспирты. Свойства	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №7. Изучение особенностей строения и химических свойств спиртов, многоатомных спиртов.	2	

	Лабораторные работы: Окисление этанола. Получение диэтилового эфира. Практическое занятие №8. Изучение особенностей строения и химических свойств фенолов, аминоспиртов. Лабораторные работы: Получение трибромфенола. Цветные реакции фенолов с хлоридом железа (III).	2	
Тема 2. Нуклеофильные реакции карбонильных соединений. Альдегиды. Кетоны. Особенности строения и химических свойств альдегидов, кетонов.	Содержание учебного материала	4	ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07 ОК 09
	Строение и химические свойства альдегидов и кетонов. Сравнение их реакционной способности.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №9. Изучение особенностей строения и химических свойств карбонильных соединений: альдегидов. Лабораторные работы: Окисление формальдегида гидроксидом диамминсеребра. Окисление формальдегида гидроксидом меди (II). Реакция диспропорционирования водных растворов формальдегида. Получение и гидролиз метенамина. Практическое занятие №10. Изучение особенностей строения и химических свойств карбонильных соединений: кетонов. Лабораторные работы: Получение ацетона из ацетата натрия. Открытие ацетона переводом его в йодоформ. Цветная реакция на ацетон с нитропруссидом натрия. Опрос по теме занятия. Решение цепочек превращения по теме занятия.	2	
Тема 3. Карбоновые кислоты. Функциональные производные карбоновых кислот. Аминокислоты, оксокислоты.	Содержание учебного материала	4	ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Классификация карбоновых кислот по структуре углеродного скелета и количеству карбоксильных групп. Химические свойства моно- и дикарбоновых кислот. Функциональные производные карбоновых кислот, получение, свойства.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №11. Изучение особенностей строения и химических свойств карбоновых кислот. Лабораторные работы: Кислотные свойства уксусной и бензойной кислот. Окисление муравьиной кислоты гидроксидом диамминсеребра. Практическое занятие №12. Изучение особенностей строения и химических свойств функциональных производных карбоновых кислот. Лабораторные работы: Открытие щавелевой кислоты в виде кальциевой соли.	2	

	Окисление щавелевой кислоты.		
Раздел 4. Биологически активные природные соединения		5/2	
Тема 1. Амины. Реакционная способность аминов, диазо- и азосоединений. Пептидная связь. Понятие о белках.	Содержание учебного материала	4	ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Амины. Классификация. Химические свойства. Дiazосоединения. Азосоединения. Пептиды и белки. Первичная структура. Вторичная структура	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №13. Изучение особенностей строения и химических свойств аминов. Лабораторные работы: Гидролиз мочевины. Получение и свойства анилина.	2	
	Практическое занятие №14. Изучение особенностей строения и химических свойств диазо- и азосоединений, аминокислот, белков Лабораторные работы: Диазотирование анилина. Разложение соли фенилдиазония при нагревании. Образование основного азокрасителя. Амфотерные свойства глицина. Качественные реакции на белки.	2	
Тема 2. Химия гетероциклических соединений. Свойства пиррола, фурана, тиофена и пиридина. Понятие о конденсированных гетероциклах.	Содержание учебного материала	4	ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Классификация гетероциклических соединений. Ароматичность гетероциклов. Пятичленные гетероциклы с одним и двумя гетероатомами. Строение химические свойства. Шестичленные гетероциклические системы с одним и двумя гетероатомами. Строение химические свойства. Конденсированные гетероциклические соединения. Особенности строения и свойств.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №15. Изучение особенностей строения и химических свойств пятичленных гетероциклических соединений. Лабораторные работы: Восстановления индиго глюкозой. Реакции антипирина и амидопирина с азотистой кислотой, железа хлоридом (III)	2	
	Практическое занятие №16. Изучение особенностей строения и химических свойств шестичленных гетероциклических соединений. Лабораторные работы: Химические свойства пиридина. Открытие мочевой кис-	2	

	лоты.		
Тема 3. Углеводы. Строение и свойства моносахаридов. Понятие о гликозидной связи.	Содержание учебного материала	2	ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Моносахариды. Классификация Стереоизомерия и номенклатура моносахаридов. Химические свойства моносахаридов	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие №17. Изучение особенностей строения и химических свойств углеводов. Лабораторные работы: Получение глицерозы. Свойства глюкозы. Химические свойства фруктозы. Получение и химические свойства дисахаридов и полисахаридов.	2	
	Теоретические занятия	20	
	Практические занятия	34	
	Самостоятельная работа	2	
	Консультации	2	
	Промежуточная аттестация экзамен	12	
	Всего	70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы предусмотрены специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории, оснащенные мебелью, оборудованием, расходными материалами, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещений для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Оборудование специальных помещений (учебной аудитории): учебная мебель, рабочее место преподавателя, учебно-наглядные пособия (стенды, плакаты, таблицы и т.п.), расходные материалы.

Технические средства обучения: компьютерное оборудование с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (антивирусное программное обеспечение, архиваторы, текстовый редактор, табличный процессор, графические редакторы, программные средства телекоммуникационных технологий) и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и (или) мультимедийное (демонстрационное) оборудование.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (при наличии).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. В случае использования электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда.

3.3. Перечень рекомендуемых учебных печатных и электронных изданий, дополнительных источников, Интернет-ресурсов.

Основные источники:

1. Органическая химия : учебник / С. Э. Зурабян, А. П. Лузин ; под ред. Н. А. Тюкавкиной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-8912-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970489123.html>

Дополнительные источники:

1. Хаханина, Т. И. Органическая химия : учебник для среднего профессионального образования / Т. И. Хаханина, Н. Г. Осипенкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 337 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21704-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582530>

2. Клюев, М. В. Органическая химия : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Клюев, М. Г. Абдуллаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21080-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588765>

3. Тупикин, Е. И. Органическая химия : учебник для среднего профессионального образования / Е. И. Тупикин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 203 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17915-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584986>

Интернет-ресурсы:

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС),	Доступ неограничен

предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru	(после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru	Доступ неограничен (после авторизации)
Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»– ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, , https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x	Доступ с ПК Центра развития образования
ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент, https://e.lanbook.com	Доступ неограничен (после авторизации)
«Большая медицинская библиотека» (БМБ) В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным тестам и медиаконтенту. Сервис «Электронные полки дисциплин» Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на «Электронных полках учебных дисциплин»- сервисе удобного доступа к рекомендованной преподавателем литературе. Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит тестовые задания для самопроверки - Книги, содержащие тесты. Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе «Иностранной коллекции». https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/	Доступ неограничен (после авторизации)
Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson.Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. https://123library.org/user/my-library/books	Доступ неограничен (после авторизации)
Национальная электронная библиотека (НЭБ) Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек. https://rusneb.ru/	Открытый доступ
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных обла-	Открытый доступ

стях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru/	
MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ
Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784	Открытый доступ
БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. https://eivis.ru/basic/details	Открытый доступ
Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html	Открытый доступ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Умения:		
составлять название органического соединения по номенклатуре ИЮПАК;	– классифицирует органические соединения по функциональным группам, кислотным и основным свойствам; – выполняет качественные реакции на лекарственные средства органического происхождения; – выполняет практические задания; – решает типовые задачи; – обоснованно, четко и полно дает ответы на вопросы	– оценка результатов выполнения практической работы; – экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
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		
Знания:		

основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова;	– объясняет основные понятия; – анализирует значение органических соединений; – объясняет основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова; – дает физические и химические свойства органических соединений	Текущий контроль по каждой теме курса: – письменный опрос; – устный опрос; – решение ситуационных задач; – контроль выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений
значение органических соединений как основы лекарственных средств;		
номенклатура ИЮПАК органических соединений;		
физические и химические свойства органических соединений		
основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова;		
значение органических соединений как основы лекарственных средств;		