

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 03.09.2026 17:01:18
Уникальный программный идентификатор:
d59234ba928aea5c04c54eb9013a367220b6b2ae

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор

Е.Р. Двойникова/
«23» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.58 Органическая химия

(наименование дисциплины (модуля))

Специальность

31.05.01 Лечебное дело
(код, наименование)

Уровень подготовки

специалитет

Направленность подготовки

02 Здравоохранение (в сфере оказания
первичной медико-санитарной помощи
населению в медицинских организациях:
поликлиниках, амбулаториях, стационарно-
поликлинических учреждениях
муниципальной системы здравоохранения
и лечебно-профилактических учреждениях,
оказывающих первичную медико-
санитарную помощь)

Форма обучения

очная

Срок освоения ООП

6 лет
(нормативный срок обучения)

Институт

Фундаментальных основ и
информационных технологий в
медицине

Владивосток, 2026

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) Б1.О.58 Органическая химия в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации «12» августа 2020 г. Протокол № 988.

2) Учебный план по специальности Б1.О.58 Органическая химия, направленности 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях муниципальной системы здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь в сфере профессиональной деятельности Врач-лечебник утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «27» марта 2026 г., Протокол № 1-7/25-26.

Рабочая программа дисциплины разработана авторским коллективом Института Фундаментальных основ и информационных технологий в медицине ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством Директора института, канд. биол. наук Старцевой М.С.

Разработчики:

ст. преподаватель института
фундаментальных основ и
информационных

технологий в медицине

(занимаемая должность)

Канд. хим. наук

(ученая степень, ученое
звание)

Сергеева С.А.

(Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) Б1.О.58 Органическая химия Целью освоения дисциплины (модуля) является изучение теоретических основ и формирование системы специальных знаний в области органической химии, необходимых для понимания и объяснения особенностей биохимических процессов, протекающих на молекулярном уровне.

Задачи освоения дисциплины:

1. Обучение студентов выявлять общие и специфические свойства веществ органической природы, определяющие особенности их поведения в химических реакциях и процессах жизнедеятельности;
2. Формирование у студентов практических умений постановки и выполнения экспериментальной работы с последующей обработкой полученных данных;
3. Формирование навыков работы в химических лабораториях, с использованием химического оборудования и реактивов, осуществление контроля за соблюдением экологической безопасности при работе с реактивами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) Б1.О.58 Органическая химия относится к Блоку 1 Дисциплины (модули) обязательной части основной образовательной программы специальности 31.05.01 Лечебное дело и изучается в семестре 2.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Освоение дисциплины (модуля) Б1.О.58 Органическая химия направлено на формирование у обучающихся компетенций. Дисциплина (модуль) обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-5	Способность оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИДК.ОПК-5 ₂ - различает патологические и физиологические процессы, определяет этиологию изменений.
Профессиональные компетенции		
ПК-3	ПК-3 Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в	ИДК.ПК-3 _з - определяет необходимый объем дополнительных методов диагностики, дает оценку их результатам для распознавания состояния, установления факта наличия или отсутствия заболевания

	целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	
--	---	--

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации Б1.О.58 Органическая химия компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности

1. *Медицинский*

Виды задач профессиональной деятельности

1. *Диагностическая деятельность*

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) выражаются в знаниях, умениях, навыках и (или) опыте деятельности, характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с индикаторами достижения компетенций.

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры	
			1	2
			часов	часов
1		2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		56		56
Лекции (Л)		12		12
Практические занятия (ПЗ)		44		44
Электронный образовательный ресурс (ЭОР): в т.ч. лекции дистанционно в асинхронном формате				
Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе:		16		16
<i>Электронный образовательный ресурс (ЭОР)</i>				
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		7		7
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		7		7
<i>Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)</i>		2		2
Промежуточная аттестация				
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	3		3
	экзамен (Э)			
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72		72
	ЗЕТ	2		2

Примечание: Реализации лекционного курса в полном объеме возможна с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в асинхронном формате на портале дистанционного образования ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России (распоряжение от 24.04.2025 № 236 «Об исполнении приказа от 02.11.2024 № 339-ОД «О

создании цифрового контента лекционного курса по специальности 31.05.01 Лечебное дело (1 курс)».

4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Темы лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля)

№	Темы лекций	Часы
1	2	3
Семестр 2		
1.	Теоретические основы органической химии. Кислотные и основные свойства органических соединений.	2
2.	Гетерофункциональные органические соединения (гидрокси-, оксокислоты). Стереизомерия. Свойства, биороль.	2
3.	Аминокислоты. Пептиды. Белки. Строение, свойства, биороль.	2
4.	Углеводы: моно-, ди-, полисахариды. Строение, свойства, биороль.	2
5.	Гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты. Строение, свойства, биороль.	2
6.	Омыляемые липиды. Жиры, масла. Фосфолипиды. Неомыляемые липиды: терпены и стероиды.	2
	Итого часов в семестре	12

4.2.2. Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля)

№	Темы практических занятий	Часы
1	2	3
Семестр 2		
1	Теоретические основы органической химии.	4
2	Кислотные и основные свойства органических соединений. Лабораторная работа.	4
3	Важнейшие классы органических соединений. Спирты, альдегиды, карбоновые кислоты, амины. Строение, свойства, биороль. Лабораторная работа.	4
4	Гетерофункциональные органические соединения (гидрокси-, оксокислоты). Стереизомерия. Свойства, биороль. Лабораторная работа.	4
5	Аминокислоты. Пептиды. Белки. Строение, свойства, биороль. Лабораторная работа. Контрольная работа №1.	4
6	Углеводы: моносахариды. Строение, свойства, биороль. Лабораторная работа.	4
7	Углеводы: ди и полисахариды. Строение, свойства, биороль. Лабораторная работа.	4
8	Гетероциклические соединения. Строение, свойства, биороль. Нуклеиновые кислоты. Строение, свойства, биороль. Лабораторная работа.	4
9	Омыляемые липиды. Фосфолипиды: строение, свойства, биороль. Лабораторная работа	4
10	Неомыляемые липиды: терпены и стероиды. Лабораторная работа. Контрольная работа №2.	4

11	Промежуточный контроль знаний по дисциплине «Органическая химия».	4
	Итого часов в семестре	44

4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5
Семестр 2			
1	Модуль №1 «Важнейшие классы гетерофункциональных органических соединений»	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к тестированию, подготовка к решению типовых задач.	8
2	Модуль №2 «Биологически важные классы органических соединений»	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к тестированию, подготовка к решению типовых задач.	8
	Итого часов в семестре		16

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Основная литература

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Органическая химия [Электронный ресурс]	С. Э. Зурабян, А. П. Лузин ; под ред. Н. А. Тюкавкиной.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 384 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.
2	Биоорганическая химия: учебник [Электронный ресурс]	Н. А. Тюкавкина, Ю. И. Бауков, С. Э. Зурабян.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.
3	Биоорганическая химия: руководство к практическим занятиям: учеб. пособие [Электронный ресурс]	под ред. Н.А. Тюкавкиной.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.

Дополнительная литература

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
-----	---------------------------	--------------------	------------------------------------	------------------------------

1	2	3	4	5
1	Химия в медицине: учебник для вузов	А. В. Бабков, О. В. Нестерова ; под ред. В. А. Попкова.	Москва Издательство Юрайт, 2026. — 403 с.]. — URL: https://biblio-online.ru/	Неогр. д.
2	Биоорганическая химия в формулах и схемах : учебное пособие	Л. В. Сущинская, Е. Б. Брещенко.	2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 164 с.— URL: https://e.lanbook.com/	Неогр. д.

Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru/>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru/>
4. ЭБС «BookUp» <https://www.books-up.ru/>
5. Собственные ресурсы БИЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ
<https://tgmu.ru/university/bibliotechno-informacionnyj-centr/resursy-bic/sobstvennyye/>

Интернет-ресурсы и инструкции по их использованию размещены на странице Библиотечно-информационного центра [Библиотечно-информационный центр — ТГМУ \(tgmu.ru\)](https://tgmu.ru)



5.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Информация о материально-техническом обеспечении дисциплины размещена на странице официального сайта университета [Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. Тихоокеанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации \(tgmu.ru\)](https://tgmu.ru)



5.3. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. PolycomTelepresence M100 Desktop Conferencing Application (BKC)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYYFineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO

7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант
11. MOODLE(модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

6. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

6.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

6.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

6.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

6.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело и размещен на сайте образовательной организации.



8. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Вид воспитательной работы	Формы и направления воспитательной работы	Критерии оценки
Помощь в развитии личности	Открытые Дисциплина Б1.О.58 Органическая химия Беседы и проблемные диспуты по пропаганде здорового образа жизни Участие в межкафедральных конференциях по формированию культуры ведения здорового образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья	Портфолио
	Скрытые – создание атмосферы, инфраструктуры Дисциплина Б1.О.58 Органическая химия Формирование культуры ведения здорового образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья Создание доброжелательной и уважительной атмосферы с высоким уровнем коммуникабельности при реализации дисциплины	
Гражданские ценности	Открытые Дисциплина Б1.О.58 Органическая химия Проведение мероприятий, способствующих воспитанию гражданско-правовой культуры (круглые столы, диспуты, беседы) Актуальные короткие диспуты при наличии особых событий	Портфолио
	Скрытые Дисциплина Б1.О.58 Органическая химия Акцентирование внимания на общегражданских ценностных ориентациях и правовой культуре Осознанная гражданская позиция при осуществлении профессиональной деятельности	
Социальные ценности	Открытые Дисциплина Б1.О.58 Органическая химия Освещение вопросов, посвященных организации здорового образа жизни на основе здоровьесберегающих технологий Освещение вопросов экологической направленности, экологические проблемы как фактор, влияющий на здоровье населения и отдельные популяционные риски	Портфолио
	Скрытые Дисциплина Б1.О.58 Органическая химия Идентификация в социальной структуре при получении образования и осуществлении профессиональной деятельности	