Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.04.2025 08:38:37
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1a[illegible]

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

«Утверждаю»
Первый проректор
/Транковская Л. В./
«04» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06 Клиническая фармакология

Направление подготовки (специальность)	31.08.35 Инфекционные болезни
Уровень подготовки	ординатура
Направленность подготовки	02 Здравоохранение
Форма обучения	очная
Срок освоения ООП	2 года
Кафедра	общей и клинической фармакологии

Владивосток, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины **Б1.О.06 Клиническая фармакология** в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по специальности **31.08.35 Инфекционные болезни** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.06.2021 № 562;

2. Учебный план по программе ординатуры специальности **31.08.35 Инфекционные болезни**, направленности 02 здравоохранение в сфере инфекционных болезней, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «30» января 2024 г., Протокол № 4/23-24.

Рабочая программа дисциплины **Б1.О.06 Клиническая фармакология** разработана авторским коллективом кафедры общей и клинической фармакологии ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством заведующего кафедрой общей и клинической фармакологии, д-ра мед. наук, профессора Елисеевой Екатерины Валерьевны.

Разработчики:

Зав. кафедрой общей и клинической фармакологии	Д-р мед. наук, профессор	Елисеева Е.В.
(занимаемая должность)	*(ученая степень, ученое звание)*	*(Ф.И.О.)*
Доцент	Канд. мед. наук	Тыртышникова А.В.
(занимаемая должность)	*(ученая степень, ученое звание)*	*(Ф.И.О.)*
Доцент	Доцент, канд. мед. наук	Шмыкова И.И.
(занимаемая должность)	*(ученая степень, ученое звание)*	*(Ф.И.О.)*

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б1.О.06 Клиническая фармакология

Целью освоения дисциплины **Б1.О.06 Клиническая фармакология** является формирование у ординаторов общепрофессиональных компетенций в вопросах рационального выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных препаратов в соответствии с квалификационной характеристикой врача по специальности **31.08.35 Инфекционные болезни** (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Задачами дисциплины **Б1.О.06 Клиническая фармакология** являются:

1. Углубление, систематизация и совершенствование знаний в основных принципах клинической фармакокинетики и фармакодинамики, алгоритмах и методах расчета, индивидуальных режимов дозирования лекарственных препаратов на основании фармакокинетических параметров, особенностях применения, эффективности и безопасности лекарственных препаратов;

2. Обучение ординаторов анализировать и интерпретировать результаты микробиологического исследования, данные об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам;

3. Формирование у обучающихся умения осуществлять выбор лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом наличия показаний, противопоказаний, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациента, в том числе детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

4. Формирование у обучающихся умения выявлять предполагаемые причины нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов, оценивать серьезность нежелательной реакции при применении лекарственных препаратов, причинно-следственную связь между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, потенциальную предотвратимость нежелательной реакции. Регистрировать нежелательные побочные эффекты.

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

Дисциплина (модуль) **Б1.О.06 Клиническая фармакология** относится к Блоку 1, обязательной части основной образовательной программы **31.08.35 Инфекционные болезни** и изучается на 1 году обучения.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Освоение дисциплины (модуля) **Б1.О.06 Клиническая фармакология** направлено на формирование у обучающихся компетенций. Дисциплина (модуль) обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции**
Общепрофессиональные компетенции		
Медицинская деятельность	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ИДК. ОПК-5_1- назначает лечение, определяет дозировки лекарственных средств и режимы медикаментозной терапии при инфекционных заболеваниях в соответствии с существующими рекомендациями ИДК. ОПК-5_2- осуществляет контроль эффективности проводимой терапии, регулирует схемы назначенного лечения при необходимости ИДК. ОПК-5_3- учитывает противопоказания при назначении лечения, определяет и выявляет нежелательные явления при приеме лекарственных средств

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины (модуля) **Б1.О.06 Клиническая фармакология** компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности

1. *Медицинский*

Виды задач профессиональной деятельности

1. *Диагностическая деятельность*
2. *Лечебная деятельность*

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) **Б1.О.06 Клиническая фармакология** 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) **Б1.О.06 Клиническая фармакология** и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Года обучения**	
			1 год	**2 год**
			часов	**часов**
1		2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		28	28	
Лекции (Л)		2	2	
Практические занятия (ПЗ)		4	4	
КСР		22	22	
Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе:		44	44	
Промежуточная аттестация				
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	зачет (З)	зачет (З)	
	экзамен (Э)			
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72	72	
	ЗЕТ	2	2	

4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Темы лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля) **Б1.О.06 Клиническая фармакология**

№	Темы лекций	Часы
1	2	3
	1 год обучения	
1.	Принципы антимикробной химиотерапии. Состояние антибиотикорезистентности к антиинфекционным препаратам. Механизмы формирования антибиотикорезистентности.	2
	Итого часов	**4**

4.2.2. Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля) **Б1.О.06 Клиническая фармакология**

№	Темы практических занятий	Часы
1	2	3
1 год обучения		
	Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии	
1.	Взаимодействие лекарственных средств. Факторы, влияющие на взаимодействие. Основные принципы проведения рациональной фармакотерапии. Лекарственные взаимодействия. Применение на практике электронной системы (справочника) по прогнозированию межлекарственных взаимодействий. Оценка клинической значимости лекарственных взаимодействий. Решение ситуационных задач. Обучение работе с электронными справочниками лекарственных взаимодействий www.drugs.com, www.medscape.com, http://ddinter.scbdd.com/	2
2.	Оценка безопасности лекарственных препаратов. Понятие полипрагмазии. Нежелательные побочные реакции. Мониторинг побочных реакций. Оформление карт нежелательных побочных реакций, определение причинно-следственной связи по алгоритму Наранжо. Отработка алгоритма действий при выявлении нежелательных побочных реакций на лекарственные препараты. Решение ситуационных задач.	2
	Итого часов	**4**

4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4
1.	**Общие вопросы клинической фармакологии**		
1.1	Взаимодействие лекарственных средств.	- подготовка к занятию - работа с учебной литературой - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии - проведение анализа решения типовых ситуационных задач	5

		- работа с электронными справочниками лекарственных взаимодействий www.drugs.com, www.medscape.com, http://ddinter.scbdd.com/	
1.2	Оценка безопасности лекарственных препаратов. Понятие полипрагмазии. Нежелательные побочные реакции. Мониторинг побочных реакций.	- Работа на сайте Минздрава РФ https://www.rosminzdrav.ru/ http://www.pharmgkb.org./ http://www.pharmgkb.org./ https://roszdravnadzor.gov.ru - подготовка к занятию - работа с учебной литературой - оформление карт нежелательных побочных реакций - определение причинно-следственной связи по алгоритму Наранжо - отработка алгоритма действий при выявлении нежелательных побочных реакций на лекарственные препараты.	5
1.3	Доказательная медицина. Уровни доказательность результатов научных исследований Источники научно - обоснованной информации	- подготовка к занятию - работа с учебной литературой	5
2.	**Частные вопросы клинической фармакологии**		
2.1.	Клинико-фармакологическая характеристика гепатопротекторов. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности.	- подготовка к занятию - работа с учебной литературой - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии - проведение анализа фармакотерапии ситуационных задач	6
2.2	Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности стероидных и нестероидных противовоспалительных лекарственных средств	- подготовка к занятию - работа с учебной литературой - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии - проведение анализа решения типовых ситуационных задач	5
2.3	Клинико-фармакологическая характеристика антибактериальных препаратов: β-лактамных антибиотиков, макролидов, линкосамидов, аминогликозидов, фторхинолонов, гликопептидов, оксазолидидинонов, липопептидов, глицилциклинов.	1. Подготовка к занятию 2. Работа на сайте http:// www.antibiotic.ru 3. Решение кейс-заданий 4. Подготовка к текущему контролю	6
2.4	Клинико-фармакологическая характеристика противовирусных	1. Подготовка к занятию 2. Работа на сайте http://	6

	лекарственных средств. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности	www.antibiotic.ru 3. Решение кейс-заданий 4. Подготовка к текущему контролю	
2.5	Рациональный выбор противогрибковой терапии	- подготовка к занятию - работа с дополнительной литературой - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии - проведение анализа решения типовых ситуационных задач	6
	Итого часов		**44**

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины Б1.О.06 Клиническая фармакология

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.	Клиническая фармакология: учебник [Электронный ресурс] / [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд., испр. и доп.	В.Г. Кукес, Д.А. Сычев	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр. д.
2.	Современная антимикробная химиотерапия: рук. для врачей - 3-е изд., перераб. и доп.	С.Н. Козлов, Р.С. Козлов	М.: Медицинское информационное агентство, 2017. – 397.	2
3.	Настольная книга врача по клинической фармакологии: рук. для врачей [Электронный ресурс] / И. Б. Михайлов. - 2-е изд. перераб. и доп.	И.Б. Михайлов	СПБ : СпецЛит, 2020. - 999 с. URL: https://www.books-up.ru/	Неогр. д.
4.	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств : учеб. пособие	Е.А. Ушкалова, С.К. Зырянов, А.П. Переверзев	М.: Медицинское информационное агентство, 2018.	2

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.	Фармакология. Ultra light: учеб. пособие 2-е изд., испр. и доп [Электронный ресурс]	Р.Н. Аляутдин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. URL: http://studentlibrary.ru	Неогр. д.
2.	Лекарственные препараты. Практикум для ординаторов клинических кафедр: учеб. пособие [Электронный ресурс]	Веселов С. В., Колгина Н. Ю.; под. общ. ред. Марасанова С. Б.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: http://studentlibrary.ru	Неогр. д.
3.	Рациональная фармакотерапия. Справочник терапевта: руководство для практикующих врачей [Электронный ресурс] / под ред. А. И. Мартынова, В. Н. Лариной. - 2-изд.	А. И. Мартынова, В. Н. Лариной	М. : Литтерра, 2021. - 1120 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.
4.	Антигистаминные препараты в общеклинической практике. Вопросы и ответы: в помощь практ. врачу	Л. В. Лусс, Н. И. Ильина.	М.: Медицинское информационное агентство, 2017. - 180, [4] с.	2

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/sobstvennye/

Дополнительные интернет-ресурсы:

№	*Наименование ресурса*	*Электронный адрес*
1	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ	**http://www.femb.ru/feml/**
2	ГИС «Государственный реестр лекарственных средств»	**https://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx**
3	ГИС «Рубрикатор клинических рекомендаций»	**https://cr.minzdrav.gov.ru/**
4	Система фармаконадзора	**https://roszdravnadzor.gov.ru**
5	PubMed	**https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/**
6	Реестр клинических исследований	**https://clinline.ru/reestr**
7	Электронные справочники лекарственных взаимодействий	**www.drugs.com, www.medscape.com, http://ddinter.scbdd.com/**
8	Medi.ru подробно о лекарствах	**https://medi.ru/**
9	Электронно-библиотечная система elibrary	**http://elibrary.ru/**

Интернет-ресурсы и инструкции по их использованию размещены на странице Библиотечно-информационного центра Библиотечно-информационный центр — ФГБО ВО ТГМУ Минздрава России (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. Федерального бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (tgmu.ru)

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России имеется достаточное количество специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ординатуры, включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально;

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами (согласно договорам о сотрудничестве с медицинскими организациями), оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. В случае не использования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не

менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся. Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.



Примечание: на сайте разместить информацию об учебных аудиториях для проведения учебных занятий, оснащении аудиторий оборудованием и техническими средствами обучения.

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 (ВКС)
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 **31.08.35 Инфекционные болезни** и размещен на сайте образовательной организации.