Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 22.10.2026 12:22:57
Уникальный программный ключ:
d59234ba928aea5c04c54eb9013e367220b6b2ae

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
_____ / Елисеева Е.В. /
«24» июня 2026г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.05 Клиническая фармакология

Специальность	31.08.02 Анестезиология-реаниматология
Уровень подготовки	ординатура
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере анестезиологии-реаниматологии)
Форма обучения	очная
Срок освоения ООП	2 года
Кафедра	общей и клинической фармакологии

Владивосток, 2026

При разработке рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.05 Клиническая фармакология в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.02.2022 г, № 95;

2. Учебный план по программе ординатуры специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, направленности 02 здравоохранение в сфере анестезиологии-реаниматологии, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «27» марта 2026г., Протокол № 1-7/25-26.

Рабочая программа дисциплины 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, доцент	Тыртышникова А.В.
(занимаемая должность)	*(ученая степень, ученое звание)*	*(Ф.И.О.)*
Доцент	Канд. мед. наук, доцент	Шмыкова И.И.
(занимаемая должность)	*(ученая степень, ученое звание)*	*(Ф.И.О.)*

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по изучению дисциплины **Б1.О.05 Клиническая фармакология** представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине **Б1.О.05 Клиническая фармакология** необходимо регулярно разбирать материалы лекций, отвечать на вопросы для самоконтроля. Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникающим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Лекционный материал организует мыслительную деятельность обучающихся, а практические занятия обеспечивают глубину усвоения материала дисциплины.

При подготовке к практическому занятию особое внимание необходимо обращать на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Для организации самостоятельного изучения тем дисциплины **Б1.О.05 Клиническая фармакология** используются материалы фондов оценочных средств.

Самостоятельная работа студентов обеспечивается следующими условиями:

1. Наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;
2. Создание системы регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
3. Консультационная помощь преподавателя.

Методический материал для самостоятельной подготовки представляется в виде литературных источников, иллюстративных материалов. В список учебно-методических материалов для самостоятельной работы обучающихся входит перечень библиотечных ресурсов учебного заведения и других материалов, к которым обучающийся имеет возможность доступа.

Самостоятельная работа – вид контактной внеаудиторной работы преподавателей и обучающихся по дисциплине **Б1.О.05 Клиническая фармакология** Контроль самостоятельной работы осуществляется ведущим преподавателем. Оценка самостоятельной работы учитывается при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине **Б1.О.05 Клиническая фармакология.**

Текущий контроль по дисциплине **Б1.О.05 Клиническая фармакология** предназначен для проверки индикаторов достижения компетенций, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики освоения новых знаний. Текущий контроль по дисциплине **Б1.О.05 Клиническая фармакология** проводится в течение семестра по всем видам и разделам учебной дисциплины, охватывающим компетенции, формируемые дисциплиной: опросы, дискуссии, тестирование. Текущий контроль знаний обучающихся, их подготовки к практическим занятиям осуществляется на каждом занятии.

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения индикаторов достижения компетенций. Проводится в форме экзамена после освоения обучающимся всех разделов дисциплины **Б1.О.05 Клиническая фармакология** и учитывает результаты обучения по дисциплине по всем видам работы студента на протяжении всего периода обучения по дисциплине **Б1.О.05 Клиническая фармакология.**

Время, отведенное для промежуточной аттестации, указано в графике учебного процесса.

Задания для практических работ, а также задания для подготовки к текущему и промежуточному контролю приведены в фонде оценочных средств по дисциплине **Б1.О.05 Клиническая фармакология**. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Перед консультацией, необходимо хорошо продумать вопросы, которые

требуют разъяснения.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЛЕКЦИОННЫМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 1. Методические указания к лекционным занятиям по дисциплине **Б1.О.05 Клиническая фармакология**

Тема: Принципы антимикробной химиотерапии. Состояние антибиотикорезистентности к антиинфекционным препаратам. Механизмы формирования антибиотикорезистентности.	
Продолжительность лекций (в академических часах):	2
Цель лекции: 1. Рассказать обучающимся о механизмах антибиотикорезистентности, осветить основные принципы рациональной антимикробной терапии; 2. Рассмотреть классификацию антибактериальных препаратов; 3. Изучить особенности фармакокинетики, фармакодинамики антибактериальных препаратов, особенности лекарственного взаимодействия.	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Антибиотикорезистентность (важность проблемы). 2. Механизмы антибиотикорезистентности 3. Классификация антибактериальных препаратов. 4. Общие принципы рациональной антимикробной терапии. 5. Антибиотики бета-лактамные. Классификация. Основные препараты. Фармакодинамика и фармакокинетика. Основные и побочные эффекты. Показания и противопоказания к применению. 6. Антибиотики других групп (Фторхинолоны и хинолоны. Аминогликозиды. Макролиды. Линкосамиды и другие). Классификация. Основные препараты. Фармакодинамика и фармакокинетика. Основные и побочные эффекты. Показания и противопоказания к применению. 7. Предупреждение и коррекция нежелательных эффектов антибиотиков (развитие резистентности микроорганизмов, аллергические реакции немедленного и замедленного типов, диспепсические явления, раздражающее действие на месте введения, токсическое действие на печень, почки, кроветворение, нейротоксическое действие)	
Рекомендованная литература: 1. Коноплева Е.В. Клиническая фармакология в 2 ч. Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 346 с. URL: https://www.urait.ru/ 2. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник [Электронный ресурс] - 4-е изд., перераб. и доп. Под редакцией В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Клиническая фармакология: учебник [Электронный ресурс] - 6-е изд., испр. и доп. Под редакцией В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 4. Харкевич Д.А. Фармакология: учебник [Электронный ресурс] 12-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 760 с. URL: http://studentlibrary.ru	

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине **Б1.О.05 Клиническая фармакология**

Тема: 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.	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	5

Цель практического занятия:

1. Провести анализ фармакотерапии клинического случая;
2. В ходе дискуссии обсудить стратегию безопасного назначения лекарственных препаратов;
3. Научиться регистрировать нежелательные события, связанные с приемом лекарственных препаратов;
4. Проводить оценку причинно-следственной связи НПР-лекарство по шкале Наранжо;
5. Освоить правила оформления извещений о нежелательных побочных реакциях и неэффективности ЛП;
6. Отработка алгоритма действий при выявлении нежелательных побочных реакций на лекарственные препараты

Условия для проведения занятия: аудитории, учебная доска, наличие методических разработок по дисциплине.

Самостоятельная работа обучающегося:
1. Работа на сайтах Минздрава РФ: https://www.rosminzdrav.ru/
http://www.pharmgkb.org./
http://www.pharmgkb.org./
https://roszdravnadzor.gov.ru
2. Решение кейс-задания
3. Шкала Наранжо
4. Заполнения извещения о побочных реакциях ЛС
5. Подготовка к текущему контролю
6. Анализ фармакотерапии клинического случая

Методы контроля полученных знаний и навыков: опрос, тестирование, решение кейс-заданий, оформление рецептов, заполнение извещений о побочных реакций

Рекомендованная литература:

1. Коноплева Е.В. Клиническая фармакология в 2 ч. Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 346 с. URL: https://www.urait.ru/
2. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник [Электронный ресурс] - 4-е изд., перераб. и доп. Под редакцией В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
3. Клиническая фармакология: учебник [Электронный ресурс] - 6-е изд., испр. и доп. Под редакцией В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
4. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
5. Федеральный закон от 12.04.2010 N 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.11.2021 N 1094н «Об утверждении Порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения, форм бланков рецептов, содержащих назначение наркотических средств или психотропных веществ, порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также правил оформления бланков рецептов, в том числе в форм электронных документов.
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 538н от 27.07.2016

г. «Об утверждении Перечня наименований лекарственных форм лекарственных препаратов для медицинского применения»

Тема: Клиническая фармакология ЛС, влияющих на сосудистый тонус (β - адреноблокаторы, иАПФ, сартаны, блокаторы кальциевых медленных каналов, α – адреноблокаторы, агонисты I1-имидазолиновых рецепторов и другие). Принципы рационального выбора лекарственных препаратов. Вопросы взаимодействия, неблагоприятные побочные эффекты, показания к применению. Выписывание рецептов.	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	5
Цель практического занятия: 1. Закрепить полученные знания во время лекции и самостоятельной работы; 2. В ходе дискуссии обсудить особенности фармакодинамики, фармакокинетики, лекарственных препаратов, влияющих на тонус сосудов; 3. Изучить показания и противопоказания ЛС, влияющих на сосудистый тонус; 4. Освоить принципы рационального назначения лекарственных препаратов, влияющих на тонус сосудов с учетом фармакокинетических характеристик, особенностей функции почек и печени, коморбидности пациента; 5. Рассмотреть вопросы лекарственного взаимодействия, побочные эффекты; 6. Научиться выписывать препараты в рецептах, оформлять извещения о побочных реакциях.	
Условия для проведения занятия: аудитории, учебная доска, наличие методических разработок по дисциплине.	
Самостоятельная работа обучающегося: 1. Подготовка к занятию 2. Демонстрация практических умений и навыков выписывания рецептов и извещений о побочных реакциях 3. Решение кейс-заданий 4. Подготовка к текущему контролю	
Методы контроля полученных знаний и навыков: опрос, тестирование, решение кейс-заданий, оформление рецептов	
Рекомендованная литература: 1. Коноплева Е.В. Клиническая фармакология в 2 ч. Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 346 с. URL: https://www.urait.ru/ 2. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник [Электронный ресурс] - 4-е изд., перераб. и доп. Под редакцией В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Клиническая фармакология: учебник [Электронный ресурс] - 6-е изд., испр. и доп. Под редакцией В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Таблица 3. Методические указания к проведению текущего и промежуточного контроля по дисциплине **Б1.О.05 Клиническая фармакология**

Вид контроля	Форма контроля
Текущий контроль	- проведение и оценка устных или письменных опросов на лекциях и практических занятиях;

	- проверка и оценка выполнения заданий на практических занятиях; - проверка и оценка выполнения самостоятельных и контрольных заданий на практических занятиях; - проверка и оценка качества ведения конспектов; - анализ фармакотерапии клинического случая
Промежуточный контроль	проводится в форме зачета, на котором оценивается степень сформированности у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

5.1. 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.

5.2. 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.

5.3. 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 доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

5.4. 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.

6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по

специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология и размещен на сайте образовательной организации.

