Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.04.2022 09:19:29
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

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

УТВЕРЖДАЮ
Пр оректор
_____ И.П. Черная/
«19» ____06____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02 Клиническая фармакология

(наименование учебной дисциплины)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры

Направление подготовки (специальность) — **31.08.46 Ревматология**
(код, наименование)

Форма обучения — **Очная**
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Срок освоения ОПОП — **2 года**
(нормативный срок обучения)

Институт/кафедра — Институт терапии и инструментальной диагностики

Владивосток, 2021

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины Б1.В.02 Клиническая фармакология подготовка высококвалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, сформированных на основе базовых и специальных медицинских знаний и умений, способного и готового самостоятельно решать профессиональные задачи по охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения по специальности 31.08.46 Ревматология.

Задачами дисциплины являются:

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи;

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

2.2. Место дисциплины в структуре ОПОП университета

2.2.1. Согласно рабочему учебному плану программы ординатуры по специальности **31.08.46 Ревматология** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) дисциплина Б1.В.02 Клиническая фармакология относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули).

2.2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, компетенции, сформированные при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальности **31.05.01 Лечебное дело** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. N 95 и по специальности **31.05.02 Педиатрия** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2015 г. N 853

2.3. Требования к результатам освоения дисциплины Б1.В.02 Клиническая фармакология

2.3.1. Изучение дисциплины Б1.В.02 Клиническая фармакология направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

Профессиональные компетенции

профилактическая деятельность:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю

диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

лечебная деятельность:

Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи (ПК-6);

№ п/п	Номер/ индекс компетен-ции	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1.	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительской работы; методы ранней диагностики и скрининга ревматологической патологии; методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп; формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; принципы организации программ профилактики	применять на практике способы ранней диагностики ревматологической патологии; формировать группы здоровья и составлять рекомендации по профилактике и замедлению прогрессирования ревматологических заболеваний; использовать анализировать информацию о состоянии здоровья населения; составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни;	методами профилактики ревматологических заболеваний; методами ранней диагностики ревматологических заболеваний; навыками работы в группах риска по развитию ревматологических заболеваний; методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методами организации гигиенического образования и воспитания населения; методикой формирования и реализации профилактических программ;	тестирование, собеседование

2.	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи	- порядок оказания помощи пациентам с патологией внутренних органов; - современные рекомендации и стандарты лечения различных заболеваний внутренних органов; - клиническую фармакологию основных лекарственных препаратов, используемых в терапии; - основные схемы этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии, используемой при различной ревматологической патологии;	назначать адекватную этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию, используемую при ревматологической патологии; - оценивать эффективность терапии, побочные эффекты назначенного лечения, проводить коррекцию терапии;	- навыками назначения адекватной терапии при различных ревматологических заболеваниях; - навыками оценки эффективности терапии, побочных эффектов назначенного лечения, проведения коррекции терапии.	тестирование, собеседование

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.46 Ревматология, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Связь области профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО ординатуры по специальности 31.08.46 Ревматология с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Таблица 1 – Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/ специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)
31.08.46 Ревматология	8	Профессиональный стандарт "Врач-ревматолог", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.01.2019 № 50н

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры:

физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (подростки) и в возрасте старше 18 лет (взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.4.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

– профилактическая;
– диагностическая;
– лечебная;
– реабилитационная;
– психолого-педагогическая;
– организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

2.4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;

- проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

В соответствии с требованиями Профессионального стандарта "Врач-ревматолог", утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.01.2019 № 50н, задачами профессиональной деятельности является реализация обобщенных трудовых функций, представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Трудовые функции врача-ревматолога

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квали-фикации	Наименование	Код	Уровень (под-уровень) квалифи-кации
A	Оказание медицинской помощи (за исключением высокотехнологичной медицинской помощи) населению по профилю	8	Проведение обследования пациентов в целях выявления ревматических заболеваний и установления диагноза	A/01.8	8
			Назначение и проведение лечения пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания,	A/02.8	8

			контроль его эффективности и безопасности		
			Планирование и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	A/03.8	8
			Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с ревматическими заболеваниями	A/04.8	8
	"ревматология"		Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	A/05.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	A/06.8	8
			Оказание медицинской помощи в экстренной форме	A/07.8	8
B	Оказание высокотехнологичной медицинской помощи населению по профилю "ревматология "	8	Назначение и проведение лечения генно-инженерными биологическими и синтетическими таргетными препаратами, пациентам с ревматическими заболеваниями и контроль его эффективности и безопасности	B/01.8	8
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	B/02.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в	B/03.8	8

			распоряжении медицинского персонала		
			Оказание медицинской помощи в экстренной форме	B/04.8	8

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем дисциплины Б1.В.02 Клиническая фармакология и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов/ зачетных единиц**
1		**2**
Контактные часы (всего), в том числе:		**24**
Лекции (Л)		2
Практические занятия (ПЗ),		4
Контроль самостоятельной работы (КСР)		18
Самостоятельная работа (СР)		**48**
Подготовка к занятиям		18
Подготовка к текущему контролю		18
Подготовка к промежуточному контролю		12
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	**72**
	ЗЕТ	**2**

3.2.1 Разделы дисциплины Б1.В.02 Клиническая фармакология и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1.	ПК-1, 6	Противовоспалительные и болезнь модифицирующие препараты в ревматологии.	Нестероидные противовоспалительные препараты. Глюкокортикоиды. Базисные противовоспалительные препараты. Генно-инженерные биологические и таргетные средства.

3.2.2. Разделы дисциплины Б1.В.02 Клиническая фармакология, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ПЗ	КСР	СР	всего	
1.	Противовоспалительные и болезнь модифицирующие препараты в ревматологии	2	4	18	48	72	тестирование, собеседование по ситуационным задачам
	ИТОГО:	**2**	**4**	**18**	**48**	**72**	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов дисциплины Б1.В.02 Клиническая фармакология

№ п/п	Название тем лекций дисциплины	Часы
1.	Противовоспалительные и болезнь модифицирующие препараты в ревматологии	2
	Итого часов	**2**

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов изучения дисциплины Б1.В.02 Клиническая фармакология

№ п/п	Название тем практических занятий дисциплины	Часы
1	**2**	**3**
1.	Противовоспалительные и болезнь модифицирующие препараты в ревматологии	4
	Итого часов	**4**

3.2.5. Лабораторный практикум – не предусмотрен.

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

3.3.1. Виды СР[1]

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1.	Противовоспалительные и болезнь модифицирующие препараты в ревматологии	составление и решение ситуационных задач, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	48
	Итого часов		**48**

3.3.2. Примерная тематика рефератов - не предусмотрено.

3.3.3. Контрольные вопросы к зачету.

1.НПВС: механизм действия, показания, противопоказания, осложнения при применении, мониторинг за развитием побочных эффектов. Роль циклооксигеназы.
2.ГКС: механизм действия, показания, противопоказания, осложнения при применении, мониторинг за развитием побочных эффектов. Альтернирующая терапия глюкокортикоидами, тактика снижения дозы и отмены глюкокортикоидов. Методология пульс-терапии.
3.Метотрексат: механизм действия, показания, противопоказания, осложнения при применении, мониторинг за развитием побочных эффектов.

[1] *Виды самостоятельной работы: написание рефератов, написание истории болезни, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации и т.д.*

4.Сульфасалазин: механизм действия, показания, противопоказания, осложнения при применении, мониторинг за развитием побочных эффектов.
5.Лефлуномид: механизм действия, показания, противопоказания, осложнения при применении, мониторинг за развитием побочных эффектов.
6.Пеницилламин: механизм действия, показания, противопоказания, осложнения при применении, мониторинг за развитием побочных эффектов.
7.Циклофосфамид: механизм действия, показания, противопоказания, осложнения при применении, мониторинг за развитием побочных эффектов.
8.Азатиоприн: механизм действия, показания, противопоказания, осложнения при применении, мониторинг за развитием побочных эффектов.
9.Циклоспорин: механизм действия, показания, противопоказания, осложнения при применении, мониторинг за развитием побочных эффектов.
10.Антималярийные препараты 4-аминохинолинового ряда: механизм действия, показания, противопоказания, осложнения при применении, мониторинг за развитием побочных эффекты.
11.Микофенолата мофетил: механизм действия, показания, противопоказания, возможные осложнения при применении, мониторинг за развитием побочных эффектов.
12.Генно-инженерные биологические препараты: механизм действия, показания, противопоказания, возможные осложнения при применении, мониторинг за развитием нежелательных эффектов.
13. Таргетные болезнь-модифицирующие препараты в ревматологии: механизм действия, показания, противопоказания, возможные осложнения при применении, мониторинг за развитием нежелательных эффектов.
14.Инфликсимаб: механизм действия, показания, противопоказания, возможные нежелательные явления при применении, мониторинг за развитием нежелательных эффектов.
15. Адалимумаб: механизм действия, показания, противопоказания, возможные нежелательные явления при применении, мониторинг за развитием нежелательных эффектов.
16.Этарерцепт: механизм действия, показания, противопоказания, возможные нежелательные явления при применении, мониторинг за развитием нежелательных эффектов.
17.Голимумаб: механизм действия, показания, противопоказания, возможные нежелательные явления при применении, мониторинг за развитием нежелательных эффектов.
18.Цертолизумаб: механизм действия, показания, противопоказания, возможные нежелательные явления при применении, мониторинг за развитием нежелательных эффектов.
19.Абатацепт: механизм действия, показания, противопоказания, возможные нежелательные явления при применении, мониторинг за развитием нежелательных эффектов.
20.Тоцилизумаб: механизм действия, показания, противопоказания, возможные нежелательные явления при применении, мониторинг за развитием нежелательных эффектов.

21.Ритуксимаб: механизм действия, показания, противопоказания, возможные нежелательные явления при применении, мониторинг за развитием нежелательных эффектов.

22. Тофацитиниб: механизм действия, показания, противопоказания, возможные нежелательные явления при применении, мониторинг за развитием нежелательных эффектов.

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6
1.	ТК, ПК	Противовоспалительные и болезнь модифицирующие препараты в ревматологии	ТЗ, СЗ	ТЗ -10	3

Текущий контроль (ТК), промежуточный контроль – ПК,
ТЗ – тестовые задания, СЗ – ситуационные задачи

3.4.2. Примеры оценочных средств[2]:

для текущего контроля (ТК)	НЕСТЕРОИДНЫМ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМ ПРЕПАРАТОМ, ОКАЗЫВАЮЩИМ АНАЛЬГЕЗИРУЮЩЕЕ И НАИБОЛЕЕ СЛАБОЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ, ЯВЛЯЕТСЯ а) диклофенак-натрия (вольтарен) б) индометацин в) пирабутол г) *ибупрофен (бруфен)
	АНТИЭКССУДАТИВНЫЙ ЭФФЕКТ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ОБУСЛОВЛЕН ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ: а) *уменьшением проницаемости капилляров б) стабилизацией лизосомальных мембран в) ингибицией простагландинсинтетазы г) торможением выработки АТФ
	ПРИ ЛЕЧЕНИИ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТОЙ НЕ ВОЗНИКАЕТ: а) язва желудка б) эрозивный гастрит в)* снижение содержания железа в сыворотке крови г) агранулоцитоз
для промежуточного контроля (ПК)	РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПРИ СОЧЕТАННОМ ИХ ПРИМЕНЕНИИ СО ВСЕМИ ПРЕПАРАТАМИ, КРОМЕ: а) *фенобарбитала б) ацетилсалициловой кислоты

[2] *Указывается не менее 3-ех заданий по всем видам контроля для каждого семестра*

	в) гипотиазида г) цитостатиков
	ОТНОСИТЕЛЬНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ ПУЛЬС-ТЕРАПИИ МЕТИЛПРЕДНИЗОЛОНОМ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ ЯВЛЯЕТСЯ: а) высокая активность заболевания б) прогрессирующий люпус-нефрит в) цереброваскулит д) *высокая артериальная гипертензия и выраженная почечная недостаточность
	ОСЛОЖНЕНИЯМИ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДНОЙ ТЕРАПИИ, ОПАСНЫМИ ДЛЯ ЖИЗНИ, ЯВЛЯЮТСЯ а)* острое желудочно-кишечное кровотечение б) остеопороз в) катаракта г) задержка натрия и воды

Приложение 1. Пример ситуационной задачи к зачету по дисциплине Б1.В.02Клиническая фармакология.

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор (ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов)	
				В БИЦ	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Российские клинические рекомендации. Ревматология	под ред. Е.Л. Насонова	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 464 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр.д.	
2.	Ревматология: учебное пособие [Электронный ресурс]	под ред. А. А. Усановой	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 408 с. - 408 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.	

3.5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор (ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов)	
				В БИЦ	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Ревматология: национальное руководство.	Ассоц. ревматологов России; под	М.:ГЭОТАР - Медиа,2010	1	ЭБС

		ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой.-	.-714 с.: ил.		
2.	Клиника, диагностика и лечение основных ревматических болезней : учеб. пособие [Электронный ресурс]	Д. И. Трухан, С. Н. Филимонов, И. А. Викторова	СПб. : СпецЛит, 2014. - 159 с. URL: http://books-up.ru	Неогр.д.	

3.5.3. Интернет-ресурсы.

Ресурсы библиотеки

1.«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/
2. Электронная библиотечная система «Консультант врача» https://www.rosmedlib.ru/
3. Электронная библиотечная система «Букап» http://books-up.ru/
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» www.biblioclub.ru
5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Руконт» http://lib.rucont.ru/collections/89
6. Электронно-библиотечная система elibrary (подписка) http://elibrary.ru/
7. Medline with Full Text http://web.b.ebscohost.com/
8. БД «Статистические издания России» http://online.eastview.com/
9. ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.ru
10. ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru/
11. БД Scopus https://www.scopus.com
12. БД WoS http://apps.webofknowledge.com/WOS
13. Springer Nature https://link.springer.com/
14. Springer Nano https://nano.nature.com/
15. ScienceDirect https://www.sciencedirect.com/
16. Электронная база данных периодики ИВИС https://dlib.eastview.com

Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ http://www.femb.ru/feml/
2. Рубрикатор клинических рекомендаций http://cr.rosminzdrav.ru/#!/
3. Cyberleninka https://cyberleninka.ru/
4. НОРА — «Национальный агрегатор открытых репозиториев российских университетов» https://openrepository.ru/uchastniki
5. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ с виртуальным читальным залом диссертаций РГБ https://rusneb.ru/
6. Федеральная служба государственной статистики https://www.gks.ru/
7. Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru/
8. «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/
9. EBSCO Open Dissertations™ https://biblioboard.com/opendissertations/
10. PubMed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
11. Freedom Collection издательства Elsevier http://www.sciencedirect.com/.
12. «Wiley Online Library» https://onlinelibrary.wiley.com/
13. BioMed Central https://www.biomedcentral.com/

14. PubMed Central https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/

3.6. Материально-техническое обеспечение дисциплины Б1.В.02 Клиническая фармакология

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.

3.7. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем.

1 Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2 Kaspersky Endpoint Security
3 7-PDF Split & Merge
4 ABBYY FineReader
5 Microsoft Windows 7
6 Microsoft Office Pro Plus 2013
7 CorelDRAW Graphics Suite
8 1С:Университет
9 Math Type Mac Academic
10 Math Type Academic
11 Adobe Creative Cloud (Photoshop, Illustrator, InDesign, Acrobat Pro и т.д.)
12 Autodesk AutoCad LT

3.8. Разделы дисциплины Б1.В.02 Клиническая фармакология и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами и практиками

п/	Наименование последующих	Разделы данной дисциплины,

№	дисциплин/практик	необходимые для изучения последующих дисциплин
		1
1.	Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения Модуль 2	+
2.	Б2.Б.01 (П) Производственная (клиническая) практика	+
3.	Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена	+
4.	Б3.Б.02(Г) Сдача государственного экзамена	+

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины Б1.В.02 Клиническая фармакология

Обучение складывается из контактных часов (24 час.), включающих лекционный курс (2 час.), практические занятия (4 час.), контроль самостоятельной работы (18 час.) и самостоятельной работы обучающихся (48 час). Основное учебное время выделяется на практическую работу по овладению полным набором универсальных и профессиональных компетенций врача-ревматолога в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.46 Ревматология, по овладению трудовыми действиями в соответствии с профессиональным стандартом «Врач-ревматолог».

Формирование профессиональных компетенций врача-нефролога предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, навыков и умений. При изучении дисциплины необходимо использовать теоретические знания и освоить практические умения получения информации о заболевании, применения объективных методов обследования пациента, выявления общих и специфических признаков заболевания, выполнения перечня работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, проведения диспансеризации.

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессиональных ситуаций.

Практические занятия проводятся в виде клинических разборов с использованием наглядных пособий, решением ситуационных задач, ответов на тестовые задания, участия в консилиумах, научно-практических конференциях врачей. Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к занятиям, к текущему и промежуточному контролю и включает в себя изучение литературных источников, решение ситуационных задач, работу с тестами и вопросами для самоконтроля. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры. Текущий контроль определяется собеседованием в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля и решением ситуационных задач.

В соответствии с ФГОС ВО программы подготовки высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.46 Ревматология оценка качества освоения обучающимися программы подготовки в ординатуре включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных результатов обучения дисциплине. Оценочные фонды включают: контрольные вопросы, тестовые задания и ситуационные задачи для текущего контроля и промежуточной аттестации, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся и их соответствие профессиональному стандарту «Врач-ревматолог».

Вопросы по дисциплине Б1.В.02 Клиническая фармакология включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры по специальности 31.08.46 Ревматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

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

Приложение 1.

Пример ситуационной задачи по дисциплине Б1.В.02 Клиническая фармакология

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.46	Ревматология
К	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
К	ПК-6	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Ф	А/01.8	Трудовая функция: проведение обследования пациентов, в целях выявления ревматических заболеваний и постановки диагноза Трудовые действия: Осуществлять сбор жалоб, анамнеза болезни и жизни у пациентов с ревматологическими заболеваниями. Проводить осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию пациентов с ревматологическими заболеваниями. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с ревматологическими заболеваниями. Применять алгоритм постановки предварительного диагноза, клинического диагноза и заключительного диагноза. Обосновывать и планировать объем лабораторных исследований пациентов с ревматологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований пациентов с ревматологическими заболеваниями. Обосновывать и планировать объем инструментальных исследований у пациентов с ревматологическими заболеваниями. Проводить анализ результатов визуализирующих и функциональных методов обследования пациентов с ревматологическими заболеваниями.
Ф	А/02.8	Трудовая функция: назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с ревматологическими заболеваниями. Трудовые действия: Разрабатывать план лечения пациентов с ревматологическими в соответствии с действующими порядками оказания

		медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Назначать лекарственные препараты, лечебное питание пациентам с ревматологическими заболеваниями, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения.
Ф	А/05.8	Трудовая функция: проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с ревматологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов Трудовые действия: Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с ревматологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядка организации медицинской реабилитации. Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с ревматологическим заболеваниями, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов.
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Больная У. 24 лет, фельдшер, была направлена в стационар с жалобами на боли воспалительного ритма в суставах кистей, голеностопных суставах, наличие утренней скованности в суставах до 1 часа. Также отмечает повышение температуры тела до субфебрильных цифр по вечерам, появление сыпи на лице в области скул, общую слабость, выпадение волос. Из анамнеза: считает себя больной в течение 2 лет, когда начала отмечать появление гиперемии кожи лица и шеи в ответ на инсоляцию. С лета настоящего года после гиперинсоляции (отдыхала на юге) и перегревания появились эритематозные высыпания на шее, руках. Через две недели после возвращения домой отметила повышение температуры тела до фебрильных цифр. По месту жительства выставлен диагноз ОРЗ, проводилась терапия антибактериальными препаратами без эффекта. При дополнительном обследовании выявлен белок в моче. Направлена в стационар. При осмотре: общее состояние средней степени тяжести. Кожные покровы: эритематозная сыпь в виде «бабочки» на коже лица, области декольте. Симметричные отѐки до нижней трети голеней. Слизистые чистые. Дыхание везикулярное, хрипов нет.

		ЧДД – 17 в минуту. Тоны сердца ясные, ритм правильный. ЧСС – 92 ударов в 1 минуту, АД - 140/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, печень не выступает из-под края рѐберной дуги по срединно-ключичной линии. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Стул регулярный, оформленный. Припухлость в области II, III пястно-фаланговых и II проксимальных межфаланговых суставов, в области голеностопных суставов; ограничение движений за счет болей, хват кистей - 80%; деформаций нет. Обследование. Общий анализ крови: эритроциты – $3,6\times10^{12}$/л, гемоглобин – 86 г/л, тромбоциты – 100×10^{9}/л, лейкоциты - $1,6\times10^{9}$/л, эозинофилы - 1%, палочкоядерные нейтрофилы - 8%, сегментоядерные нейтрофилы – 59%, лимфоциты – 25%, моноциты - 4%, СОЭ – 22 мм/ч. Общий анализ мочи – мутная, цвет - желтый, плотность – 1,022, реакция - кислая, белок – 0,560 г/л, глюкоза – отрицательная, лейкоциты - 20-25 в поле зрения. Биохимический анализ крови: креатинин – 118 мкмоль/л, мочевина - 8,8 ммоль/л, общий белок – 67 г/л, альбумины - 45%, α1 – 4%, α2 – 15%, β – 9%, γ - 27%, фибриноген – 6,3 г/л. Антитела к ДНК и антинуклеарный фактор – более 200 Ед/мл
В	1	Предположите наиболее вероятный диагноз.
Э		Системная красная волчанка, подострое течение, высокой степени активности с поражением кожи (эритема, фотосенсибилизация), суставов (артралгии, артрит), почек (люпус-нефрит), крови (тромбоцитопения, анемия, лейкопения)
Р2	отлично	Формулирует диагноз правильно и полностью.
Р1	хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: формулирует основной диагноз в основном правильно, допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки; для оценки «удовлетворительно»: формулирует основной диагноз с ошибками, показывает слабые знания, владеет основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний.
Р0	неудовлетворительно	Не может сформулировать диагноз.
В	2	Обоснуйте предполагаемый диагноз.
Э		Диагноз «системная красная волчанка (СКВ)» установлен на основании жалоб больной на наличие эритематозной сыпи в области скул, лихорадки, суставного синдрома, данных анамнеза (пациентка отмечает аллергическую реакцию на инсоляцию в течение 2 лет); установление течения СКВ основано на анамнезе заболевания (в дебюте конституциональные симптомы, неспецифическое поражение кожи и суставов, периодические обострения, развитие полиорганной симптоматики в течение 2 лет с момента появления первых симптомов). Степень активности СКВ установлена на основании наличия проявлений артрита, протеинурии (0,560 г/сут.), высыпаний на коже (эритематозная сыпь на скулах), аллопеции (диффузное выпадение волос),

		повышенного содержания антител к двуспиральной ДНК (более 200 ЕД/мл), тромбоцитопении (100×109/л), лейкопении (1,6×109/л), поражения почек (протеинурия, снижение СКФ).
Р2	отлично	Обосновывает диагноз полностью, в соответствии с МКБ-10 и классификацией, использует синдромный подход.
Р1	хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: обосновывает диагноз в основном правильно, допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки; для оценки «удовлетворительно»: обосновывает диагноз не полностью, показывает слабые знания, владеет основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний.
Р0	неудовлетворительно	Не может обосновать диагноз
В	3	Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
Э		Пациенту рекомендовано: УЗ-исследование почек для оценки поражения органа-мишени, решение вопроса о проведении нефробиопсии с целью определения люпус-нефрита. Рентгенография грудной клетки (поражение лёгких). ЭхоКГ (для оценки толщины стенок миокарда, диастолической и систолической функции, исключить перикардит). Анализ крови: иммунологический анализ крови с определением компонентов комплимента, гемостазиограмма.
Р2	отлично	Составляет и обосновывает план дополнительного обследования пациента в полном объеме (лабораторные и инструментальные методы обследования, показанные пациенту)
Р1	хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: перечисляет не в полном объеме лабораторные или инструментальные методы обследования, допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки; для оценки «удовлетворительно»: называет 1-2 лабораторных показателя, 1 вид инструментального исследования, показывает слабые знания, владеет основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний.
Р0	неудовлетворительно	Не знает ни одного вида дополнительных лабораторных и инструментальных исследований, показанных пациенту.
В	4	Препараты, каких групп лекарственных средств Вы бы рекомендовали пациенту в составе комбинированной терапии? Обоснуйте свой выбор.
Э		Глюкокортикостероиды короткого действия (Преднизолон или Метилпреднизолон). Данная группа препаратов наиболее эффективная для лечения СКВ. При высокой степени активности СКВ с целью достижения быстрого эффекта показана пульс-терапия (500-1000 мг Метилпреднизолона внутривенно капельно в течение трёх дней). Цитостатические иммунодепрессанты (Циклофосфан или Мофетиламикофенолат) назначаются больным СКВ при прогрессирующем течении,

		высокой активности, сопровождающимся поражением жизненно важных органов и систем. Цитостатики являются важнейшим компонентом лечения СКВ, особенно при угрожающем течении с поражением почек, ЦНС, генерализованном васкулите, альвеолите.
P2	отлично	Правильно рекомендует лекарственные средства для комбинированной терапии.
P1	хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: в основном правильно определяет тактику ведения пациента, допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки; для оценки «удовлетворительно»: определяет тактику ведения пациента не полностью, показывает слабые знания, владеет основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний.
P0	неудовлетворительно	Не может назначить лечение пациента.
B	5	Через 6 месяцев регулярной терапии и соблюдения рекомендаций: эритроциты - 4,4×1012/л, гемоглобин – 119 г/л, тромбоциты – 210×109/л, лейкоциты - 5,1×109/л, глюкоза натощак – 4,9 ммоль/л, общий холестерин – 4,9 ммоль/л, креатинин – 108 мкмоль/л, СКФ (по формуле CKD-EPI) = 60,3 мл/мин; суточная потеря белка – 0,240 г/сут. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика? Обоснуйте Ваш выбор.
Э		Оставить терапию глюкокортикостероидами без изменений, продолжить динамическое наблюдение. При достижении улучшения, снижения активности болезни - доза ГК может быть медленно уменьшена (Преднизолон по 1/4 таблетки 7-10 дней) до поддерживающей, которая варьирует в зависимости от течения болезни, поражения того или иного органа или системы, риска развития обострения, коморбидных заболеваний и осложнений. При длительном приеме ГК у больных необходимо контролировать и проводить профилактику остеопороза, сахарного диабета, атеросклероза, гиперлипидемии, артериальной гипертензии, поражения желудочно-кишечного тракта, катаракты, глаукомы.
P2	отлично	Правильно определяет тактику ведения пациента.
P1	хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: в основном правильно называет дальнейшую лечебную тактику, допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки; для оценки «удовлетворительно»: показывает слабые знания, владеет основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний.
P0	неудовлетворительно	Не может определить тактику ведения пациента.
O	Итоговая оценка	
A	Ф.И.О. автора-составителя	