

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шуматов Валентин Борисович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 07.04.2022 16:19:30  
Уникальный программный ключ:  
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**Тихоокеанский государственный медицинский университет**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор



И.П. Черная/

«19» 06 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ

### Б1.В.ДВ.01.02 Доказательная медицина

(наименование учебной дисциплины)

основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы ординатуры

Направление подготовки  
(специальность)

31.08.37 Клиническая фармакология

(код, наименование)

Форма обучения

Очная

(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Срок освоения ОПОП

2 года

(нормативный срок обучения)

Институт/кафедра

Кафедра общей и клинической фармакологии

Владивосток, 2021

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Цель и задачи освоения дисциплины

**Целью изучения дисциплины** по выбору Б1.В.ДВ.01.02 Доказательная медицина является насущная потребность Российского здравоохранения в специалистах, владеющих базовыми клиническими знаниями и специальными знаниями данной дисциплины: вопросами составления лекарственного формуляра; формирования протоколов и стандартов лечения; регистрации и анализа побочных эффектов фармакотерапии; проблемам полипрагмазии, нерационального применения лекарств, использования препаратов сомнительного качества и с недоказанной эффективностью; подбора оптимальной схемы фармакотерапии с учетом индивидуальных физиологических особенностей, сопутствующих заболеваний и лекарственного взаимодействия; фармакоэкономического анализа различных схем терапии; критического анализа источников информации о лекарственных средствах; организацией и проведения клинических исследований.

Основная задача профессиональной деятельности врача-клинического фармаколога - обеспечение максимально эффективной, безопасной и экономически обоснованной лекарственной терапии пациентов различного профиля в учреждениях здравоохранения различного уровня и специализации; повышение уровня здоровья населения страны в целом через совершенствование регуляции в области лекарственных средств, разработку документов стандартизации здравоохранения, предоставление профессиональной общественности и населению в целом объективной независимой доказательной информации о пользе и вреде лекарств.

При этом **задачами** дисциплины являются:

1. Знакомство ординаторов с современными этапами создания лекарственных средств, с использованием современных международных стандартов в доклинических (GLP) и клинических (GCP) исследованиях и производстве (GMP) лекарственных препаратов, общими принципами клинических исследований с учетом доказательности, с базисными закономерностями фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств.

2. Осуществлять поиск актуальной научной информации по вопросам рациональности использования лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) на основе представлений об их свойствах для эффективной и безопасной фармакотерапии и диагностики заболеваний отдельных систем организма человека.

3. Уметь разрабатывать мероприятия по рациональному применению лекарственных препаратов в структурном подразделении для профилактики нежелательных реакций при их применении и (или) неэффективности лечения оценивать возможности выбора и использования лекарственных средств.

4. Формирование навыков организовывать и проводить анализ распределения лекарственных препаратов по степени затратности и жизненной необходимости использования лекарственных препаратов (ABC и VEN анализ) и (или) по средней поддерживающей суточной дозе (DDD анализ).

### 2.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП университета

2.2.1. Дисциплина доказательная медицина относится к высшему образованию - уровню подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.37 Клиническая фармакология. Относится к вариативной части блока 1, дисциплине по выбору, Б1.В.ДВ.01.02.

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, знания, умения и навыки, компетенции, сформированные при обучении дисциплинам базовой и вариативной части основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология: Б1.Б.01 Клиническая фармакология

### 2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

**2.3.1.** Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Доказательная медицина направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

#### Профессиональные компетенции

– *организационно-управленческая деятельность:*

Готовность к проведению анализа результатов крупных исследований по оценке их влияния на прогноз и проведению мета-анализа (ПК-14)

№	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-14	Готовность к проведению анализа результатов крупных исследований по оценке их влияния на прогноз и проведению мета-анализа	методы выбора информации с высоким уровнем доказательности	расчет ABC/VEN анализа	прогнозирование оптимального перечня препаратов для лечебного учреждения	Контрольные вопросы тестовые задания, ситуационные задачи

### 2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

#### 2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология 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 31.08.37 Клиническая фармакология с Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - клинический фармаколог" от 31.07.2020 № 477 н, 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)
31.08.37	8	Профессиональный стандарт "Врач - клинический"

Клиническая фармакология	фармаколог" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2020 № 477 н.
--------------------------	---

#### 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, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

- лечебная;
- организационно-управленческая.

#### 2.4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры:

- *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;
- *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;  
соблюдение основных требований информационной безопасности.

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

#### 3.1. Объем учебной дисциплины по выбору Доказательная медицина и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Года	
		1 год	2 год
		часов	часов
1	2	3	4
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	72	72	
Лекции (Л)	2	2	
Практические занятия (ПЗ),	20	20	
КСР	50	50	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	
<b>Самостоятельная работа ординатора (СРС), в том числе:</b>	72	72	



1.	Доказательная медицина						Контрольные вопросы и типовые задания, тестовые задания, ситуационные задачи, кейс задания.
	<b>ИТОГО:</b>	<b>2</b>	<b>50</b>	<b>20</b>	<b>72</b>	<b>144</b>	

### 3.2.3. Название тем лекций и количество часов учебной дисциплины по выбору Доказательная медицина

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
1.	Доказательная медицина. Уровни доказательность результатов научных исследований. Источники научно - обоснованной информации.	2
	<b>Итого часов</b>	<b>2</b>

### 3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины по выбору Доказательная медицина

№ п/п	Название тем практических занятий учебной дисциплины клиническая фармакология	Часы
1	2	3
1.	Доказательная медицина. Уровни доказательность результатов научных исследований (I, II, III, IV), уровень доказательности принятых рекомендаций (A, B, C, D).	6
2.	Источники научно обоснованной информации. Основной источник высококачественных англоязычных систематических обзоров – Кокрановская библиотека ( <a href="http://www.cochrane.org">www.cochrane.org</a> ).	6
3.	<i>Систематический обзор</i> - это всесторонний обзор темы, в котором суммированы все первоначально проведенные исследования наиболее высокого уровня (чаще всего РКИ).	4
4.	<i>Мета-анализ</i> - это обзор, в котором результаты всех исследований объединены и проанализированы, как одно исследование. Когортное исследование	4
	<b>Итого часов</b>	<b>20</b>

### 3.2.5. Лабораторный практикум (не предусмотрен)

## 3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

### 3.3.1. Виды СРС

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4
1.	Доказательная медицина. Уровень А: рекомендации базируются на	- подготовка к занятию - работа с учебной литературой	12

	результатах систематических обзоров рандомизированных контролируемых исследований	-подготовка к тестированию	
2.	Доказательная медицина. Уровень В: рекомендации базируются на результатах клинических исследований, но более низкого качества, чем РКИ.	- подготовка к занятию - работа с учебной литературой - подготовка к тестированию	12
3.	Доказательная медицина. Уровень С: рекомендации базируются на результатах серии случаев или качественных когортных исследований и исследований «случай-контроль»	- подготовка к занятию - работа с учебной литературой - подготовка к тестированию	12
4.	Доказательная медицина. Уровень D: рекомендации базируются на мнении специалистов и на знании физиологии без четкой критической оценки. Мета-анализ и систематический обзор	- подготовка к занятию - работа с учебной литературой - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии - проведение анализа решения типовых ситуационных задач	12
5.	Доказательная медицина. Систематический обзор - всесторонний обзор темы, в котором суммированы все первоначально проведенные исследования наиболее высокого уровня (чаще всего РКИ).	- подготовка к занятию - работа с учебной литературой - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии - проведение анализа решения типовых ситуационных задач	12
6.	Доказательная медицина. Мета-анализ - это обзор, в котором результаты всех исследований объединены и проанализированы, как одно исследование. Когортное исследование	- подготовка к занятию - работа с учебной литературой - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии - проведение анализа решения типовых ситуационных задач	12
	<b>Итого часов</b>		<b>72</b>

### 3.3.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ (не предусмотрено)

#### 3.3.3. Контрольные вопросы к зачету.

1. Когортное исследование – определение, уровень доказательства.
2. Контролируемое клиническое исследование. Исследования «случай контроль».
3. Основные преимущества исследования «случай-контроль».
4. Рекомендации уровня достоверности С.
5. Систематический обзор – определение, уровень доказательства.
6. Мета-анализ – определение, уровень доказательства.
7. Основные источники научно обоснованной информации
8. Особенности клинических исследований.
9. Методологии клинико-экономического анализа.
10. Научные исследования с участием детей, женщин репродуктивного возраста.
11. Рейтинговая система оценки клинических исследований.

### 3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ: ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

#### 3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины клиническая фармакология	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	текущий контроль	Уровни доказательства	Устный опрос, тесты	10	3
2.	промежуточный по данному разделу	Уровни доказательства	тесты ситуационные задачи	15 3	2 1

#### 3.4.2. Примеры оценочных средств

для текущего контроля (ТК)	Тестовые задания по 10 вопросам
	<p><b>Укажите правильное определение доказательной медицины:</b> А) Технология сбора, критического анализа, обобщения и интерпретации научной информации; Б) Информация о результатах клинических исследований, доказывающих преимущества лекарственного препарата; В) Метод исследования для выбора лечения только одного больного; Г) Теоретическая база научных исследований; Д) Критический анализ информации.</p> <p><b>К доказательной медицине относятся:</b> А) информационный поиск научной информации; Б) технология сбора информационного материала; В) технология сбора, анализа научной информации для принятия правильного клинического решения; Г) технология поиска, сбора, анализа научной доказательной информации; Д) информации для принятия правильного клинического решения</p>
	<p>Тестовые задания по 15 вопросам</p> <p><b>Основным аспектом доказательной медицины является:</b> А) Критическая оценка доказательств в экономике здравоохранения. Б) Выявление обоснованных сведений в медицине; В) Критическая оценка научной информации на предмет достоверности и полезности и выявление обоснованных сведений для ответа на вопросы; Г) Выявление лучших результатов биологических исследований; Д) выявление лучших</p>



	<p>эпидемиологических результатов.</p> <p><b>Правильные предпосылки доказательной медицины:</b>  А) Большой объем информации; Б) периодический обмен информацией; В) Устаревшие медицинские знания; Г) Более 100 000 статей; Д) Более 4 000 000 статей в год</p>
для промежуточного контроля (ПК)	<p><b>Ситуационные задачи</b></p> <p>В журнале без указания индекса цитируемости вы прочитали о методике лечения, высокая эффективность которой подтверждена только 10 личными наблюдениями автора. Рандомизации в данном исследовании не проводилось. 1. Примените ли вы эту методику в своей клинической практике. 2. Что вы сделаете, если эта методика заинтересует Вас.</p> <p>Выбирая тактику лечения пациента, вы обратились к коллеге с большим клиническим опытом, который предложил свою схему лечения, обосновывая тем, что он однажды добился эффекта, применяя ее при данном заболевании. В то же время, в журнале с высоким рейтингом и цитируемостью вы прочитали о методике, высокая эффективность которой подтверждена в результате мульти центрального рандомизированного клинического исследования. 1. Обоснуйте свой выбор. 2. Какие последствия принятия решений на основе только личного опыта.</p>

### 3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				В библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Основы доказательной медицины: пер. с англ. / - 4-е изд. перераб. и доп.	Т. Гринхальх; под ред. И. Н. Денисова, К. И. Сайткулова, В. П. Леонова.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
2.	Клиническая фармакология: учеб. и практ.: в 2 ч.	Коноплева, Е. В.	М.: Юрайт, 2018.	2	
3.	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины : учеб. пособие / - 2-е изд., испр. и доп. - - 494, [2] с.	под ред. В. И. Покровского, Н. И. Брико.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.	1	
4.	Лекарственные препараты. Практикум	С. В. Веселов, Н. Ю. Колгина;	М.: ГЭОТАР-	2	

	для ординаторов клинических кафедр: учеб.-практ. пособие	под общ. ред. Марасанова	Медиа, 2018.		
5.	Биомедицинская хроматография	А. А. Дутов	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2016.	1	
6.	Избранные лекции по клинической фармакологии	под ред. Ю. Б. Белоусова.	М.: Медицинское информационное агентство, 2016.	1	
7.	Клиническая фармакология нейротропных средств: учеб. пособие для вузов;/ ТГМУ.-.-156 с.: табл.. (Учебная литература ТГМУ).	Е.В. Елисеева, А.В. Кропотов, И.В. Дюйзен и др.	Владивосток: Медицина ДВ,2015	80	5
8.	Современная антимикробная химиотерапия : рук. для врачей / - 3-е изд., перераб. и доп.	С. Н. Козлов, Р. С. Козлов.	М.: Медицинское информационное агентство, 2017.	2	
9.	Клиническая фармакология: учеб. и практ. для вузов Ч. 1. Ч. 2.	Е. В. Коноплева	М.: Юрайт, 2018.	2	
10.	Антигистаминные препараты в общеклинической практике. Вопросы и ответы: в помощь практ. врачу	Л. В. Лусс, Н. И. Ильина.	М.: Медицинское информационное агентство, 2017.	2	
11.	Хроническая ишемическая болезнь сердца. Клиническая фармакология : учеб. пособие	Т. Е. Морозова, О. А. Варганова, М. А. Чукина	М: ГЭОТАР- Медиа, 2018	1	
12.	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств : учеб. пособие	Е. А. Ушкалова, С. К. Зырянов, А. П. Переверзев	М.: Медицинское информационное агентство, 2018.	2	
13.	Влияние лекарственных средств на мужскую фертильность	Е. В. Ших, А. А. Махова, Д. В. Мандыч.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2018	2	

### 3.5.2. Дополнительная литература

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

				<b>В БИЦ</b>	<b>На кафедре</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>1</b>	Фармакология. Ultra light: учеб. пособие (Электронный ресурс)	Аляутдин Р.Н.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: <a href="http://studentlibrary.ru">http://studentlibrary.ru</a>	Неогр. д.	
<b>2</b>	Клиническая фармакология (Электронный ресурс) учебник	Кукес В.Г.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр. д.	
<b>3</b>	Клиническая фармакология (Электронный ресурс): учебник	Кукес В. Г., Сычев Д. А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр. д.	
<b>4</b>	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: <a href="http://studentlibrary.ru">http://studentlibrary.ru</a>	Неогр. д.	

### **Перечень доступных информационных электронных ресурсов БИЦ:**

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](http://www.biblioclub.ru)
5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Рукопт» <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. БД «Медицина» ВИНТИ <http://bd.viniti.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/>

### **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. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ с виртуальным читальным залом диссертаций РГБ <https://rusneb.ru/>
5. Федеральная служба государственной статистики <https://www.gks.ru/>
6. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
7. «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
8. EBSCO Open Dissertations™ <https://biblioboard.com/opendissertations/>
9. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
10. Freedom Collection издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com/>.
11. «Wiley Online Library» <https://onlinelibrary.wiley.com/>
12. BioMed Central <https://www.biomedcentral.com/>
13. PubMed Central <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc>

### **3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

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.

Использование палат, лабораторий, лабораторного и инструментального оборудования, учебных комнат для работы ординаторов.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видекамера, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

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

1	Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (BKC)
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
13	INDIGO
14	Microsoft Windows 10
15	Statistica Ultimate 13
16	МойОфис проф

### **3.8. Образовательные технологии (не используются)**

### **3.9. Разделы учебной дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами**

№п/п	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин			
		1	2	3	4

1	<b>Дисциплины по выбору</b> Клинические исследования лекарственных средств	+			
2	<b>Специальные профессиональные навыки и умения</b>	+			
3	<b>Производственная (клиническая) практика</b>	+			
4	<b>Психолого-педагогическая практика</b>	+			
5	<b>Подготовка к сдаче государственного экзамена</b>	+			
6	<b>Сдача государственного экзамена</b>	+			

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Обучение складывается из аудиторных занятий (144 час.), включающих лекционный курс и практические занятия (22 час.), самостоятельную работу (72 час.) и контроль самостоятельной работы (50 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по изучению дисциплины по выбору доказательная медицина. При изучении учебной дисциплины по выбору доказательная медицина необходимо использовать основную и дополнительную литературу и освоить практические умения выполнение экспертизы согласно клиническим рекомендациям и стандартам фармакотерапии пациентов различного профиля (терапевтические, хирургические), возраста и сопутствующей патологии.

Практические занятия проводятся в виде семинаров с наглядным материалом, демонстрации мультимедийных презентаций, видеоматериалов, клинических случаев и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, клинических разборов, участия в консилиумах, научно-практических конференциях врачей. Заседания научно-практических врачебных обществ, мастер-классы со специалистами практического здравоохранения, семинары с экспертами по актуальным вопросам в разных областях здравоохранения, встречи с представителями российских компаний.

Самостоятельная работа подразумевает подготовку аудиторных и внеаудиторных занятий и включает в себя реферирование использованной и прочитанной литературы, (монографии, статьи, учебные пособия, практические руководства, научные исследования, анализ пролеченных пациентов, написание тезисов и доклад на конференции молодых ученых с международным участием). Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине клиническая фармакология и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины по выбору доказательная медицина разработаны методические рекомендации для ординаторов по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология и методические указания для преподавателей по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология.

Во время изучения учебной дисциплины ординаторы самостоятельно проводят

осмотр пациентов, оформляют протоколы консультаций, экспертный анализ истории болезни, заполняют извещения о побочной реакции, представляют отчеты в письменной форме по реферированной литературе.

Исходный уровень знаний ординаторов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

Вопросы по учебной дисциплине по выбору доказательная медицина включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры специальность 31.08.37 Клиническая фармакология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

## **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 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 ограниченными возможностями здоровья 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 на основании письменного заявления; 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 данной дисциплины доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья 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.