



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
**(Сеченовский Университет)**

Утверждено  
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ  
им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)  
«20» января 2021  
протокол №1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
Персонализированная медицина  
основная профессиональная Высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации -  
программа ординатуры  
31.00.00 Клиническая медицина  
31.08.29 Гематология

**Цель освоения дисциплины Персонализированная медицина**

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ПК-8; Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ПК-8)

**Требования к результатам освоения дисциплины.**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в	- концепцию персонализации, распространяющуюся на фармакологические средства, и индивидуальные реакции организма на них; - принципы молекулярной	- осуществлять раннее выявление заболеваний и выбирать адекватное лечение; - выбирать медикаментозные средства, считающиеся наиболее эффективными	- интерпретацией методов молекулярной диагностики; - алгоритмами выбора персонализированной фармакотерапии заболеваний.	Контролирующие материалы



		медицинской реабилитации (ПК-8)	<p>диагностики, в особенности определение полиморфизма по единичным нуклеотидам;</p> <p>- основы клинической интеграции диагностики и лечения заболеваний;</p> <p>- суть мониторинга фармакотерапии;</p> <p>- принципы фармакокинетических исследований;</p> <p>- принципы фармакогеномики, фармакогенетики и фармакопротеомики.</p>	<p>ми и безопасным и на основании молекулярной диагностики;</p> <p>- интегрировать диагностику и терапию заболеваний;</p> <p>- осуществлять мониторинг лечения и формулировать прогноз пациентов.</p>		
--	--	---------------------------------	--	---	--	--

**Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении**

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ПК-8	<p>1. Персонализированная медицина</p> <p>1.1 Персонализированный подход к фармакотерапии пациентов ишемической болезнью сердца</p> <p>1.2</p>	<p>Персонализация терапии ИБС</p> <p>Персонализация терапии</p>	<p>Контролирующие материалы</p> <p>Контролирующ</p>



Персонализированный подход к назначению комбинированных препаратов коморбидных пациентов	коморбидных состояний		ие материалы
1.3 Персонализированная фармакотерапия нарушений сердечного ритма	Персонализация нарушений сердечного ритма	терапии	Контролирующие материалы
1.4 Индивидуальные подходы к назначению антигипертензивной терапии	Персонализации антигипертензивной терапии		Контролирующие материалы
1.5 Взаимозаменяемость лекарственных средств	Взаимозаменяемость ЛС		Контролирующие материалы
1.6 Биомаркеры как инструмент персонализированной медицины	Биомаркеры персонализированной терапии	в	Контролирующие материалы
1.7 Практические аспекты фармакогенетики	Фармакогенетика в практике		Контролирующие материалы Контролирующие материалы
1.8 Использование методов персонализированной медицины в реальной клинической практике	Методы персонализированной медицины		Контролирующие материалы Контролирующие материалы
1.9 Клиническое значение основных фармакокинетических параметров и их роль в персонализации фа	ФК параметры, значение		Контролирующие материалы Контролирующие материалы
1.10 Персонализированные подходы к проведению антибактериальной терапии	Персонализация антибактериальной терапии		Контролирующие материалы Контролирующие материалы
1.11	Персонализация	терапии	Контролирующ



Персонализированный подход к выбору терапии заболеваний, связанных с гиперсекрецией соляно	заболеваний ЖКТ	ие материалы Контролирующ ие материалы
1.12 Персонализированные подходы к терапии гиполлипидемическими препаратами	Персонализация гиполлипидемическими препаратами	Контролирующ ие материалы Контролирующ ие материалы
1.13 Терапевтическая лекарственный мониторинг как неотъемлемая часть персонализированного подхо	Персонализация терапии и терапевтический лек мониторинг	Контролирующ ие материалы Контролирующ ие материалы
1.14 Персонализированные подходы к выбору НПВС	Персонализация НПВС	Контролирующ ие материалы Контролирующ ие материалы
1.15 Big Data и персонализированная медицина: большие возможности или большие испытания?	Методы персонализированной медицины	Контролирующ ие материалы Контролирующ ие материалы
1.16 Социоэкономические аспекты персонализированной медицины	Персонализированна медицина - социоэкономические аспекты	Контролирующ ие материалы Контролирующ ие материалы
1.17 Персонализированный подход к лечению пожилых пациентов	Персонализация терапии пожилых	Контролирующ ие материалы Контролирующ ие материалы
1.18 Микробиом дыхательных путей и роль рациональной антибиотикотерапии в эпоху резистентности	Персонализация антибактериальной терапии, резистентность	Контролирующ ие материалы Контролирующ ие материалы
1.19 Фармакогенетические принципы в клинике внутренних болезней	Фармакогенетические принципы и персонализированнвя медицина	Контролирующ ие материалы Контролирующ ие материалы



	1.20 Модуляции активности СУР 3А4 и взаимодействие лекарственных средств на уровне метаболизма.	Модуляции активности СУР 3А4	Контролирующие материалы Контролирующие материалы
--	---	------------------------------	--

### Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 1	Семестр 2
Контактная работа, в том числе		60	40	20
Консультации, аттестационные испытания (КАтт) (Экзамен)		8	4	4
Лекции (Л)		6	4	2
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)				
Клинико-практические занятия (КПЗ)		46	32	14
Семинары (С)				
Работа на симуляторах (РС)				
Самостоятельная работа студента (СРС)		48	32	16
<b>ИТОГО</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>36</b>

### Разделы дисциплин и виды учебной работы

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (Ч)								
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	КАтт	РС	СРС	Всего
	Семестр 1	<b>Часы из АУП</b>	4			32		4		32	72
1		Персонализированная медицина	4			32				32	68
		<b>ИТОГ:</b>	4			32		4		32	68
	Семестр 2	<b>Часы из АУП</b>	2			14		4		16	36
1		Персонализированная медицина	2			14				16	32
		<b>ИТОГ:</b>	2			14		4		16	32

### Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины



### Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Textbook of personalized medicine. 2nd edition. Kewal K. Jain Humana Press, 2015
2	Genomic and Personalized Medicine, Second Edition: V1-2, 2nd edition Ginsburg, G. S. (ed.) and Willard, H. F. (ed.) Academic Press, (2012)
3	Genomic and Precision Medicine, Third Edition: Translation and Implementation, 3rd edition, Academic Press. Ginsburg, G. S. (ed.) and Willard, H. F. (ed.) Academic Press, 2016
4	Thompson & Thompson Genetics in Medicine, 8th edition, Nussbaum, R. L., McInnes, R. R. and Willard, H. F. Elsevier, 2015
5	Drug Delivery Systems: Advanced Technologies Potentially Applicable in Personalised Treatment, Coelho, J. (ed.) Springer Netherlands, 2013.
6	Individualized Medicine, Fischer, T. (ed.), Langanke, M. (ed.), Marschall, P. (ed.) and Michl, S. (ed.) Springer International Publishing, 2015
7	An Information Technology Framework for Predictive, Preventive and Personalised Medicine, Berliner, L. (ed.) and Lemke, H. U. (ed.) Springer International Publishing, 2015

### Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Healthcare Overview Costigliola, V. (ed.) Springer Netherlands. 2012
2	New Strategies to Advance Pre/Diabetes Care: Integrative Approach by PPPM Mozaffari, M. S. (ed.) Springer Netherlands, 2013
3	Neurodegenerative Diseases: Integrative PPPM Approach as the Medicine of the Future Mandel, S. (ed.) Springer Netherlands, 2013
4	Circulating Nucleic Acids in Early Diagnosis, Prognosis and Treatment Monitoring Gahan, P. B. (ed.) Springer Netherlands. 2015
5	Rare Diseases: Integrative PPPM Approach as the Medicine of the Future Özgüç, M. (ed.) Springer Netherlands, 2015
6	Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: Практикум Кукес ВГ, Сычев ДА, Долженкова ЛС, Прозорова ВК ГЭОТАР-Медиа, 2011

### Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Список литературы по Персонализированной медицине	Размещено в



		Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Контролирующие материалы	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Обучающие материалы по Персонализированной медицине	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

### Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1		115093, г. Москва, ул. Павловская, д. 25, стр. 6	
2		115093, г. Москва, ул. Павловская, д. 25, стр. 6	
3		115093, г. Москва, ул. Павловская, д. 25, стр. 6	
4		115093, г. Москва, ул. Павловская, д. 25, стр. 6	

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Клинической фармакологии и пропедевтики внутренних болезней ИКМ

