

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Медицинский институт
Кафедра «Внутренние болезни»

Утверждено на заседании кафедры
«Внутренние болезни»
« 24 » января 2019г., протокол № 6

Заведующий кафедрой

 О.Н. Борисова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Клиническая фармакология»**

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы специалитета**

по специальности
31.05.01 Лечебное дело

со специализацией
Лечебное дело

Форма обучения: очная

Идентификационный номер образовательной программы: 310501-01-19

Тула 2019 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)

Разработчик:

Наумова Э.М., д.б.н., профессор кафедры



(подпись)

Леонтьев С.С., к.м.н., доцент кафедры



(подпись)

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) является изучение теоретических основ и практических навыков по выбору эффективных, безопасных, экономически обоснованных лекарственных средств для проведения рациональной индивидуализированной фармакотерапии.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование знаний по общим и частным вопросам клинической фармакологии;
- закрепление умений и навыков, необходимых в деятельности врача для проведения индивидуализированной фармакотерапии больных путем выбора эффективных, безопасных, доступных лекарственных средств с использованием адекватных методов контроля эффективности и безопасности медикаментозной терапии;
- освоение навыков применения знаний в области фармакокинетики и фармакодинамики основных групп лекарственных средств при изменении и нарушении функции различных органов и систем с учетом взаимодействия и возможных нежелательных реакций лекарственных средств;
- формирование представлений о методах клинической фармакологии, определяющих рациональный выбор лекарственных средств.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы и изучается в 12 семестре.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы (формируемыми компетенциями), установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы, приведён ниже.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- 1) групповую принадлежность, фармакдинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств – вид фармакологического действия лекарственных средств, режим дозирования при различной патологии в зависимости от характера заболевания и функционального состояния организма больного (код компетенции– ОПК-8)
- 2) особенности дозирования лекарственных средств с учетом хронобиологии и хронофармакологии, включая особенности всасывания, метаболизма, выведения лекарственных средств, проявлений фармакологических эффектов (код компетенции – ПК-14).
- 3) основы формулярной системы (формулярный список, формулярную статью) и стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний (код компетенции – ПК-14);
- 4) показания и противопоказания к применению лекарственных средств, немедикаментозной терапии, побочные эффекты при лечении пациентов нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (код компетенции – ПК-14).

Уметь:

- 1) проводить адекватный выбор и назначать наиболее эффективные, безопасные и доступные ЛС (код компетенции– ОПК-8);

2) использовать различные лекарственные формы, немедикаментозную терапию при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств (код компетенции – ПК-14);

Владеть:

1) Выбором группы лекарственных средств, выбор конкретного лекарственного средства с учетом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, механизма действия лекарственных средств, известных нежелательных лекарственных реакций и возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств, анализировать и использовать результаты исследования фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств с учетом тяжести заболевания и urgencyности состояния больных (ПК-14).

2) Выбором лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов, схемы дозирования, выбором методов адекватного контроля, учитывая особенности течения заболевания конкретного больного (ОПК-8).

Полные наименования компетенций представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

4 Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества астрономических или академических часов, выделенных на контактную работу и на самостоятельную работу обучающихся.

Номер семестра	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Общий объем в академических часах	Объем контактной работы в академических часах						Объем самостоятельной работы в академических часах
				Лекционные занятия	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные работы	Клинические практические занятия	Консультации	Промежуточная аттестация	
Очная форма обучения										
12	ЗЧ	3	108	12			24	–	0,1	71,9
Итого	–	3	108	12			24	–	0,1	71,9

Условные сокращения: Э – экзамен, ЗЧ – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой), КП – защита курсового проекта, КР – защита курсовой работы.

4.2 Содержание лекционных занятий

Очная форма обучения

№ пп	Темы лекционных занятий
12 семестр	
1	Раздел 1. Введение. Предмет и задачи клинической фармакологии. Фармакокинетика (ФК) и фармакодинамика (ФД) лекарственных средств.
2	Раздел II. Частные вопросы клинической фармакологии. Клиническая фармакология антимикробных и противовирусных препаратов.

3	Раздел II. Частные вопросы клинической фармакологии. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему.
4	Раздел II. Частные вопросы клинической фармакологии. Клиническая фармакология противовоспалительных, цитостатических, иммунодепрессивных средств. Лекарственные средства, влияющие на гемопоэз и гемостаз.
5	Раздел II. Частные вопросы клинической фармакологии. Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на исполнительные органы.
6	Раздел II. Частные вопросы клинической фармакологии. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии.

4.3 Содержание практических (семинарских) занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной образовательной программой

4.4 Содержание лабораторных работ

Занятия указанного типа не предусмотрены основной образовательной программой

4.5 Содержание клинических практических занятий

Очная форма обучения

№пп	Темы клинических-практических занятий
12 семестр	
1.	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
2.	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях органов дыхания.
3.	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению антимикробных лекарственных средств.
4.	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях органов пищеварения
5.	Клиническая фармакология противовоспалительных, иммунодепрессивных лекарственных средств и иммуномодуляторов. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, влияющих на гемостаз.
6.	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при нарушениях водно-электролитного, витаминного баланса. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств для фармакотерапии неотложных состояний. Симптомы и синдромы неотложных состояний. Сердечно-легочная реанимация.

4.6 Содержание самостоятельной работы обучающегося

Очная форма обучения

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
12 семестр	
1	Подготовка к клиническим практическим (семинарским) занятиям
2	Написание истории болезни.

3	Подготовка к промежуточной аттестации (зачет) и ее прохождение
---	--

5. Система формирования оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося

Очная форма обучения

Очная форма обучения

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося		Максимальное количество баллов	
12 семестр			
Текущий контроль успеваемости	Первый рубежный контроль	Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:	
		Посещение лекционных занятий	6
		Работа на практических занятиях № 1	8
		Работа на практических занятиях № 2	8
		Работа на практических занятиях № 3	8
		Итого	30
	Второй рубежный контроль	Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:	
		Посещение лекционных занятий	6
		Работа на практических занятиях № 4	8
		Работа на практических занятиях № 5	8
		Работа на практических занятиях № 6	8
	Итого	30	
Промежуточная аттестация	Зачет	40 (100*)	

* В случае отказа обучающегося от результатов текущего контроля успеваемости.

Шкала соответствия оценок в стобальной и академической системах оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
	Стобальная система оценивания	0...39	40...60	61...80
Академическая система оценивания (экзамен, дифференцированный зачет, защита курсового проекта, защита курсовой работы)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Академическая система оценивания (зачет)	Не зачтено	Зачтено		

6. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения лекционных занятий требуется аудитория оснащенная видеопроектором, настенным экраном, персональным компьютером, аудио усилителем, микрофоном. Для проведения клинических - практических занятий требуется учебная аудитория на клинической базе, медицинское оборудование клинической базы, справочная литература.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1 Основная литература

1. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия [электронный ресурс]: учебник для медицинских вузов / В. Г. Кукес, А. К. Стародубцев ; под общ. ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева .— 3-е изд., испр.— Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012 .— 832 с. : ил .— ISBN 978-5-9704-1839-0. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418390.html>, по паролю
2. Белоусов, Ю. Б. Клиническая фармакология и фармакотерапия / Ю. Б. Белоусов .— 3-е изд., испр. и доп .— Москва : МИА, 2010 .— 866 с. : ил., табл .— ISBN 978-5-8948-1809-2

7.2 Дополнительная литература

1. Клиническая фармакология [электронный ресурс]: учебник для медицинских и фармацевтических вузов / В. Г. Кукес [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1056 с.- ISBN 978-5-9704-2714-9.-Режим доступа : <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427149>, по паролю
2. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии. Практикум [электронный ресурс]: учебное пособие / Д. А. Сычев [и др.] ; под ред. В.Г. Кукеса. - Москва : : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с.: ил.- ISBN 978-5-9704-2619-7. - .-Режим доступа : <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426197>, по паролю
3. Вебер, В. Р. Клиническая фармакология [электронный ресурс]: [учебное пособие] / В. Р. Вебер. - Москва : Медицина, 2011. - 448 с. - (Учебная литература для студентов медицинских вузов).- ISBN978-5-225-10006-3.- Режим доступа : <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785225100063>, по паролю
4. Справочник лекарственных средств с типовыми фармстатьями для отработки навыков и умений выбирать лекарственные средства для больных с различными заболеваниями : учеб. пособие для мед. вузов / Р. У. Хабриев [и др.] ; под ред. Р. У. Хабриева .— Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2005 .— 512 с. — ISBN 5-9704-0057-2
5. Бегг, Э. Клиническая фармакология / Э. Бегг ; пер. с англ.Т. П. Мосоловой .— Москва : Бинوم : Лаборатория базовых знаний, 2004 .— 104с. : ил. — ISBN 5-94774-099-0
6. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств / А. В. Амелин [и др.] ; под ред. Ю. Д. Игнатова, В. Г. Кукеса, В. И. Мазурова .— Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010 .— 250 с : ил. — (Библиотека врача-специалиста : Фарма-кология. Терапия). — ISBN 978-5-9704-1571-9
7. Верткин, А. Л. Клиническая фармакология : учеб. пособие для студентов стоматолог. фак. мед. вузов / А. Л. Верткин, С. Н. Козлов .— Москва : Гэотар-Медиа, 2007 .— 464 с. — ISBN 978-5-9704-0512-3
8. Клиническая фармакогенетика : учеб. пособие для мед. вузов / Д. А. Сычев [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Н. П. Бочкова .— Москва : Гэотар-Медиа, 2007 .— 248 с. : ил. — ISBN 978-5-9704-0458-4
9. Клиническая фармакокинетика. Теоретические, прикладные и аналитические аспекты / В. Г. Кукес [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса .— Москва : Гэотар-Медиа, 2009 .— 432 с. : ил. — (Библиотека врача-специалиста : Терапия. Фармакология) .— ISBN 978-5-9704-0972-5

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. [Электронный читальный зал "БИБЛИОТЕХ"](https://tsutula.bibliotech.ru/) : учебники авторов ТулГУ по всем дисциплинам. - Режим доступа: <https://tsutula.bibliotech.ru/>, по паролю.- Загл. с экрана Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза : учебники для высшего медицинского и фарм. образования. – Режим доступа : <http://www.studmedlib.ru/>, по паролю. - Загл. с экрана.
2. Научная Электронная Библиотека [eLibrary](http://elibrary.ru/) - библиотека электронной периодики.- Режим доступа: <http://elibrary.ru/> , по паролю.- Загл. с экрана.
3. Сайт Росздравнадзора, на котором размещены типовые клинико-фармакологические статьи (ТКФС) лекарственных средств, зарегистрированных в России. <http://www.regmed.ru/search.asp>
4. Сеть E-LEK для русскоговорящих стран Отдела основных лекарств и лекарственной политики ВОЗ: дискуссионный клуб клинических фармакологов, новости в области применения лекарственных средств. <http://www.essentialdrugs.org/elek/>
5. Межрегиональная общественная организация "Общество фармакоэкономических исследований". <http://www.rspor.ru>
6. Формулярный комитет РАМН. <http://www.rspor.ru/index.php?mod1=formular&mod2=db1&mod3=db2>
7. Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины. <http://www.osdm.org/index.php>
8. Вестник доказательной медицины. <http://www.evidence-update.ru/>
9. Московский центр доказательной медицины. <http://evbmed.fbm.msu.ru/>
10. Сайт «Формулярная система России». <http://www.formular.ru>
11. Сайт кафедры клинической фармакологии Смоленской государственной медицинской академии. <http://antibiotic.ru/index.php?page=1>
12. Сайт кафедры фармакологии и клинической фармакологии Саратовской государственной медицинской академии. <http://farmsgmu.narod.ru/archive.htm>
13. Лаборатория клинической фармакологии медицинского факультета Санкт-Петербургского государственного университета. <http://labclinpharm.ru/>
14. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). <http://antibiotic.ru/iacmac/>
15. Челябинский региональный центр по изучению побочных действий лекарств. На сайте размещены программы для фармакоэкономического анализа (ABC VEN анализ) и для оценки межлекарственного взаимодействия. <http://tabletka.umi.ru>
16. Сайт для пациентов, принимающих лекарства «Хорошая фармакотерапия навсегда». <http://www.goodpharm.narod.ru/>
17. Свободный доступ к полнотекстовым статьям некоторых иностранных журналов. <http://www.freemedicaljournals.com>
18. Европейское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов. <http://www.eacpt.org>
19. Американское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов. <http://www.ascpt.org/>

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении процесса по дисциплине (модулю)

9.1 Перечень необходимого ежегодно обновляемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Текстовый редактор Microsoft Word;

2. Программа создания презентаций Microsoft PowerPoint
3. Программа работы с электронными таблицами Microsoft Excel

9.2 Перечень необходимых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <http://www.rusmedserv.com> – Русский медицинский сервер.
2. <http://www.medical-enc.ru> – Медицинская энциклопедия.
3. <https://medi.ru> – Справочник лекарств для медицинских работников.
4. https://medelement.com/page/opisanie_spravочноy_sistemyi – Профессиональная медицинская справочная система.